Phys. Sp. ~~434~~ 562.
Fiche
Physica. Meteorologia 409.
R

Canoniae Underdorff.

Die

Beschaffenheit

der

Witterung in Danzig,

vom Jahr 1722 bis 1769 beobachtet,

nach ihren

Veränderungen und Ursachen

erwogen,

und mit dem Wetter an andern Orten

verglichen

von

Gottfried Reyger.

Danzig und Leipzig,

bey Daniel Ludwig Wedel, 1770.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorrede.

Da ich bereits seit dem Jahr 1722 auf die Beschaffenheit der Witterung in Danzig Acht gehabt, insonderheit aber von 1730 bis 1769, und also vierzig Jahre nach einander ihre tägliche Veränderungen genau bemerket und aufgezeichnet, so hat eine so lange fortgesetzte Beobachtung das gewönlichere Verhalten derselben in jeder Jahreszeit, und wie eine Veränderung aus der anderen gefolget, und mit derselben abgewechselt, immer gewisser und richtiger zu erkennen gegeben, woraus denn eine kurze Nachricht von der Beschaffenheit des Wetters in jedem Monath geflossen, von welcher ich bereits verschiedenes in dem zweyten Bande der Versuche und Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft bekannt gemachet, wie meine Bemerkungen sich nur erst auf zwanzig Jahre erstrecketen. Nach diesem haben die folgende zwanzig Jahre die daselbst gegebene Sätze nicht nur erläutert und bestätiget, son-

dern noch viel andere Anmerkungen an die Hand gegeben, daß ich also eine viel umständlichere und auf eine längere Erfahrung gegründete Nachricht von der Beschaffenheit der Witterung in Danzig durch gegenwärtige Schrift liefern können.

Es ist selbige in sechs Abschnitte vertheilet, von welchen der erste eine allgemeine Nachricht vom Wetter und dessen Beobachtungen enthält, worinn die Veränderungen der Witterung betrachtet werden, wie sie theils von der Sonne, theils von der Erde und ihren Ausdünstungen, und von dem verschiedenen Zustande der Luft herrühren, auch wie die Wetterbeobachtungen bisher angestellet worden.

Weil auch das Barometer von so allgemeinem Gebrauch geworden, daß es von vielen, denen die Ursache seines Steigens und Fallens nicht bekannt ist, als ein Mittel angesehen wird, die gegenwärtige sowol als die bevorstehende Witterung mit Gewißheit zu erkennen, welches doch nicht immer zutrifft, so ist im zweyten Abschnitt eine umständliche Nachricht zu finden, sowol von den Ursachen seiner Veränderungen, als auch wie weit man daraus auf die Veränderungen des Wetters schlüßen könne oder nicht, welches letzte auch durch die angeführte

barometrische Bemerkungen eines Monathes und deren Vergleichung mit dem Wetter selbst erläutert ist.

Im dritten Abschnitt folgen die 48jährige Beobachtungen der Witterung in Danzig vom Jahr 1722 bis 1769, welche in einem Auszug aus den täglich verzeichneten Nachrichten die Folgen des Wetters in ihrem Zusammenhange für jedes Jahr vor Augen legen. Einige besondere Witterungen werden umständlicher beschrieben, und zugleich hinzugefüget, wie sie sich an anderen Orten geäußert, auch oft die Wirkungen derselben durch das Gefrieren oder Aufthauen der Flüsse, Erfrierung der Gewächse, Ausschlagen der Bäume und ersten Frühlingsblumen, Ueberschwemmungen u. d. g. angezeiget. Die Bemerkungen aber mit dem Barometer und Thermometer, die sonst bey dergleichen Wetterbeobachtungen geliefert werden, sind hier weggelassen, weil man selbige bereits seit dem Jahr 1739 durch die gelehrte Feder des Hrn. Professor **Hanow**, nebst vielen andern Anmerkungen von der Witterung allhier, in den **Danziger Erfahrungen, Nachrichten und Anzeigen** aufgezeichnet findet.

Im vierten Abschnitt wird die Witterung in Danzig mit der zu gleicher Zeit in Berlin, Wittenberg, Halle, Frankfurt am Mayn, Paris

Paris und Upsala bemerkten verglichen, und ihre Uebereinstimmung oder Verschiedenheit gezeiget.

Der fünfte Abschnitt liefert die eigentliche Beschaffenheit der Witterung in Danzig, wie sie aus den vorhin angeführten Beobachtungen gezogen worden. Dabey zuerst von der Wärme und Kälte der Luft und ihren Ursachen, imgleichen von den mit dem Thermometer anzustellenden Bemerkungen Nachricht gegeben, ferner von den Winden, ihren Ursachen und Eigenschaften, insonderheit denen, welche sie in den verschiedenen Jahreszeiten bey uns äußern, gehandelt wird, worauf die Beschreibung des Wetters, sowol in jeder Jahreszeit überhaupt, als auch in jedem Monath insbesondere folget; wobey das gewönlichste Verhalten desselben aus dem, was am meisten beobachtet worden, geschlossen wird, auch von vielen Veränderungen die warscheinliche Ursachen angezeiget werden, und zuletzt noch der Nutzen der Wetterbeobachtungen und die Vorzeichen der Veränderungen des Wetters mit wenigem berühret werden.

Endlich enthält der sechste Abschnit noch einige Anmerkungen über andere mit dem Wetter verknüpfte Luftbegebenheiten, als Regenbogen, Höfe um die Sonne, Nebensonnen,

sonnen, Nordlichte u. d. g. daß also alles, was in dieser Schrift zusammen enthalten ist, einen ziemlich vollständigen Begriff von der Beschaffenheit unseres Himmelsstriches geben kann, welche sich auch zum Theil schon aus der Zeit des Aufblühens unserer einheimischen Pflanzen erkennen lässet, wie ich solche meiner **Deutschen Flora** beygefüget.

Bey dieser Gelegenheit habe ich noch einige Zusätze zu derselben, oder Beobachtungen, die mir nachher vorgekommen, anzuführen. In der dritten Klasse habe ich bey der Gattung des Lolium nur eine Art beschrieben, und die andere, oder das Lolium temulentum, Taumellulch, welches **Oelhafe** gefunden, nur kürzlich angezeiget, weil ich es noch nicht selbst gesehen hatte. Ich habe es aber nach diesem etliche mal in unsern Kornfeldern angetroffen. Es unterscheidet sich von der ersten Art dadurch, daß jede äußere Spelze sich in eine ziemlich lange Granne endiget, das Bälglein aber des Kelches ist nur spitzig ohne Granne. In der 13 Klasse sind bey der 6ten Art des Ranunculus oder dem Hanenfuß mit runder Wurzel die ganz zurückgebogene Kelchblätter als ein Kennzeichen dieser Art angegeben, wie selbiges auch der Hr. **von Linne** in seiner Benennung dieser Pflanze mit anführet. Ich habe aber nach diesem auch bey der 7den oder 8ten Art zuweilen die Kelchblätter zurückgebogen gefunden, daß also dieses Kennzeichen allein zum Unterschied nicht hinreichend ist, sondern die übrigen zugleich damit verbunden

werden müssen. Aus der 19 Klasse habe ich den Senecio Jacobæa oder das Jakobskraut bey unserm Westertief in ganz sandigem Boden von so großen Blumen und Blättern auch so hoch und ausgebreitet angetroffen, daß es wie eine ganz andere Pflanze geschienen. Eben daselbst habe ich auch an etlichen derselben bemerket, daß die geschweiften Blümchen gänzlich fehleten, und lauter röhrichte vorhanden waren, welches man also füglich als eine besondere Art ansehen könnte; allein der Hr. von Linne hält dieses nur für eine Spielart, und berichtet dabey, daß man sie in Holland auf den Sanddünen sehr häufig solchergestalt antreffe, da sie übrigens mit dem gemeinen Jakobskraut gänzlich übereinkomme. Bey der folgenden Art oder dem Senecio paludosus, Wasserwundkraut, habe ich die geschweiften Blümchen niemals anders als weiß gesehen, und so sind sie auch gemeiniglich nach dem Bericht der Kräuterkenner beschaffen. Indessen hat sie doch bereits Thalius in seiner Sylva Hercynia mit ganz gelben Blumen beschrieben, und in der Flora Danica sind sie mit eben dieser Farbe vorgestellet; woraus man siehet, daß die Farben niemals entscheidende Kennzeichen dieser oder jener Art abgeben ob sie gleich bey den meisten wilden Pflanzen viel beständiger sind als bey den Blumen, die man in den Gärten ziehet; wie denn in eben dieser Klasse an der Artemisia campestris oder Stabwurz die Blumen bald gelb, bald mehr röthlich, an dem Chenopodium rubrum oder rothen Gänsfuß aus der 5 Klasse die Blüthen oft nur grün, und hingegen an anderen Arten desselben röth-

röthlich sind. An dem Geranium pratense oder blauen Storchschnabel aus der 16 Klasse sind die Blumen oft mehr roth als blau, und dergleichen Abweichungen mehr, welche einem fleißigen Bemerker der Kräuter oft vorkommen werden.

Da in währendem Abdruck dieser Schrift der Winter des 1770sten Jahres bereits verflossen ist, so will ich die Witterung desselben hier noch beyfügen. In den ersten sieben Tagen des Januar fiel sehr viel Schnee, darauf kam starker Frost, der aber bald wieder abnahm, und den 14ten und 15ten ganz nachließ; vom 16ten bis den 18ten gab es wieder viel Schnee, worauf noch härterer Frost folgete; allein vom 21sten bis zu Ende war es meist gelinde mit Westwind und Regen. Im Anfang des Februar erhub sich ein gewaltiger Sturm aus Westen, der drey Tage und Nächte anhielt, und mit so gelinder Luft begleitet war, daß das Eis aus den Flüssen, welche nur erst im Januar völlig befrohren, wieder abgieng, und das hohe Wasser zugleich alle niedrige Gegenden überschwemmet. Darauf folgete Regen, und vom 8ten bis den 12ten Frost, worauf es wieder bey Westwind ganz gelinde ward mit Regen u. Schlacken, doch vom 23sten bis zu Ende frohr und schneyete es wieder. Im März gab es in den ersten 9 Tagen viel Regen u. Schnee durch einander, auch oft starken Frost, es folgeten zwar 4 gelindere Tage, davon auch der 13te angenehme Frühlingsluft hatte; allein den 14 kam der Winter stärker als vorhin wieder, der bis zum Ende des Monathes währete, und nicht nur eine große Menge Schnee, sondern auch sehr

strengen Frost mit sich führete, der dem vom Januar fast gleich war, so daß es nicht nur von neuem Schlittbahn gab, sondern auch die Wasser wieder zufroeen, doch blieb die Weichsel offen, dahingegen in der See viel Eis entstand. Es war merkwürdig, daß dieser tiefe Schnee und harte Frost nicht nur längst den Küsten der Ostsee und bis nach Dänemark, sondern auch sehr weit in Süden bis nach Wien sich erstreckte. So blieb auch der halbe April noch immer sehr kalt und rauh, und dabey häufiger Regen und Schnee, der ganze Tage anhielt, daß also auf einen unbeständigen und langen Winter ein später Frühling folgete.

Von den Druckfehlern, welche in solchen Schriften, deren Verfasser von dem Orte des Druckes entfernet leben, gewöhnlich sind, habe ich nur diejenigen angezeiget, wodurch der Sinn der Worte selbst verändert, und ihnen ein ganz unrechter Verstand beygeleget wird. Die anderen geringeren, insonderheit die vielen bald weggelassenen, bald hinzu gesetzten oder veränderten, auch zum Theil unrecht geschriebenen Wörter, als **Krais** für **Kreis**, **weitläuftig** für **weitläufig**, würden das Verzeichniß allzu groß gemachet haben. Die meisten lassen sich auch aus dem Zusammenhange leicht erkennen und verbessern.

Innhalt.

I. Vom Wetter und dessen Beobachtungen S. 1
II. Von der Uebereinstimmung der Veränderungen des Barometers und der Witterung 11
III. Wetterbeobachtungen in Danzig vom Jahr 1722 bis 1769 31
IV. Vergleichung der Witterungen in Danzig und anderen Orten 199
Witterung von 1727 vom Januar bis May in Danzig und Halle 204
Witterung des kalten Winters von 1729 in Danzig und Paris 207
Witterung von 1751 in Danzig und Berlin 212
Witterung des Winters von 1755 in Danzig und Frankfurt 218
Witterung von 1757 in Danzig und Upsala 223
Witterung von 1768 in Danzig und Wittenberg 229
V. Beschaffenheit der Witterungen in Danzig 236
Von der Wärme und Kälte der Luft 236
Vom Thermometer 243

Von

Von den Winden S. 247
Vom Winter 258
Vom Januar 262
Vom Februar 266
Vom März 270
Vom Frühling 274
Vom April 280
Vom May 282
Vom Junius 285
Vom Sommer 290
Vom Julius 302
Vom August 305
Vom September 307
Vom Herbst 310
Vom October 315
Vom November 319
Vom December 322
Vom Nutzen der Wetterbeobachtungen 325
VI. Von einigen anderen Luftbegebenheiten 334
Vom Regenbogen 335
Vom Wasserziehen der Sonne 342
Vom Hof um die Sonne 343
Von den Nebensonnen 346
Von den Nordlichtern 347
Von der Menge des Regens in Danzig 353

I.

Vom Wetter und dessen Beobachtungen.

Die Luft, welche unsern Erdkrais umgiebt, ist sehr vielen Veränderungen täglich und stündlich unterworfen. Sie wird bald schwerer bald leichter, bald wärmer bald kälter, bald dichter bald dünner, bald feuchter bald trockner; sie ist bald still bald in größerer oder geringerer Bewegung. Sie ist überdies niemals ganz rein, sondern mit fremden, sowohl feuchten als trocknen Theilen mehr oder weniger angefüllet, welche aus dem Meer, den fließenden und stehenden Wassern, imgleichen aus der Erde und den Körpern der Menschen, Thiere und Pflanzen ausdünsten, und weil sie leichter als die untere Luft sind, nach den hydrostatischen Gesetzen in ihr aufsteigen, und so weit erhoben werden, bis sie einen Ort antreffen, wo die Luft von gleicher Schwere mit ihnen ist, woselbst sie hangen bleiben, der Be-

wegung der Luft folgen, und wenn diese leichter wird, oder sie selbst durch ihre Vereinigung schwerer werden, wieder herabsinken und auf die Erde zurückfallen.

Alle diese verschiedene Veränderungen des Zustandes der Luft werden unter dem Namen der Witterungen begriffen, von welchen etliche durch unsre Sinnen empfunden werden, als die Veränderung in der Wärme und der Bewegung, die Versammlung der feuchten Dünste in Wolken und Nebel, und ihr Herabfallen im Regen und Schnee; und diese Veränderungen werden insonderheit durch das Wetter verstanden; die andern, welche von uns nicht unmittelbar bemerket werden, als die Veränderungen der Schwere, Trockene und Dichtigkeit, das Aufsteigen der Ausdünstungen u. d. g. tragen dem ungeachtet das meiste zu den sichtbaren oder empfindlichen Witterungen bey, und alle diese Ursachen nach ihrer verschiedenen Verbindung sind der Grund desjenigen, was man veränderliches in dem Wetter bemerket.

Es sind aber diese Veränderungen in den meisten unter dem heißen Weltstrich gelegenen Ländern einförmiger, und nicht so vielen Verschiedenheiten unterworfen. Die Wärme ist fast durch das ganze Jahr von einerley Größe;

der

der Regen fällt in gewissen Monaten, da die andern hingegen trocken bleiben; die Winde wehen gleichfalls zu gewissen bestimmten Zeiten aus dieser oder jener Gegend, und dieses wird alle Jahre auf dieselbige Art, oder doch mit geringer Veränderung wiederholet. Allein in unsern gemäßigten Weltgegenden sind die Witterungen vielmehr verschieden, und bleiben sich so wenig ähnlich, daß, wenn man auch noch so lange Zeit auf die Bemerkungen derselbigen verwendet, man doch immer eine neue und vorher noch nicht beobachtete Reihe von Veränderungen gewahr wird. Das einzige, was man Beständiges dabey gefunden hat, ist, daß die Wärme alle Sommer anwächst, und alle Winter abnimmt. Da nun die Sonne im Sommer mehr über unsern Gesichtskrais erhoben wird, und länger über demselben verweilet, als im Winter; da ferner des Nachts, wenn die Sonne abwesend, oder des Morgens und Abends, wenn sie niedriger stehet, die Wärme geringer wird; da auch in den dem Nordpol näher liegenden Ländern, wo die Sonne allezeit niedrig bleibet, keine solche Hitze entstehet, als an den Orten, wo sie, wie unter der Linie, bis in den Scheitelpunkt erhoben wird, so fand man bald die Ursache dieser Veränderung in der verschiedenen Mittagshöhe der

Sonne, und ihrer ungleichen Verweilung über dem Horizont.

Die Sonne ist also die Quelle der verschiedenen Jahreszeiten. Ihre Annäherung machet den Sommer und erwärmet die Luft, ihre Entfernung kühlet sie ab und bringt den Winter. Allein diese Wärme, die mit der Sonne zu- und abnimmt, richtet sich doch übrigens gar nicht nach ihren stufenweise zunehmenden Höhen, sie nimmt nicht in gleichem Verhältniß zu, sie kommt nicht alle Jahre gleich hoch, sie steiget und fällt täglich und sehr verschiedentlich, ja die Beobachtungen mit dem Thermometer zeigen, daß sie zuweilen bey der größesten Mittagshöhe der Sonne nicht stärker ist, als bey der kleinsten, indem selbiges bey einem gelinden stillen Tage im December, und bey regnichter stürmischer Luft im Junius einerley Grad angewiesen, wie ich solches etliche mal befunden. Es ist also offenbar, daß neben der Sonne noch andre Ursachen sowohl dieser so verschiedenen Wärme, als auch die übrigen Veränderungen des Wetters seyn müssen, und daß diese Ursachen vielleicht den größesten Theil daran haben.

In den ältern Zeiten fand man dieselbigen gar bald an dem verschiedenen Stande des Mondes und der andern Planeten im Thierkraise, und

an den ihnen sowohl, als den zwölf himmlischen Zeichen angedichteten Eigenschaften, da etliche feurig und trocken, andre kalt und feucht seyn mußten. Diese Eigenschaften mußten nach dem jedesmaligen Stande der Planeten gegen einander, und in diesem oder jenem Zeichen auf die Erde und die Witterungen ihren Einfluß ausüben, und beträchtliche Veränderungen in denselben wirken. Man erfand Regeln, dieselben festzusetzen, und man war dadurch im Stande, das Wetter vorher zu sagen, weil der verschiedene Ort der Planeten vorher bekannt war.

Eine aufgeklärtere Naturwissenschaft und eine bessere Kenntniß des Weltgebäudes hat diesen entfernten Körpern solche Wirkungen wieder entzogen, und ihnen nur diejenigen übrig gelassen, welche sie durch ihre schwere oder anziehende Kraft gegen einander, und also auch gegen unsre Erdkugel und ihren Dunstkrais ausüben, und die zwar einigen, aber nur entfernten Antheil an den Veränderungen des Wetters behält, da hingegen die vornehmsten Ursachen auf unsrer Erde und in der Luft selbst zu suchen sind.

Daß die Beschaffenheit unsrer Erde viel dazu beyträgt, zeiget sich deutlich daraus, daß man in verschiedenen Ländern auch ganz verschie-

dene Witterungen empfindet, nachdem die Erdfläche bergigt oder eben, der Boden sandig oder leimicht, oder sumpficht, mit Wäldern bewachsen oder frey, mit Wassern angefüllet oder trocken ist, und näher oder weiter von dem Meer liegt. So ist z. B. die Wärme auf den Bergen allezeit geringer als in den Thälern, und je höher sie über der Erdfläche erhoben sind, je kälter ist allda die Luft, so, daß sie auch in den heißen Weltgegenden auf ihren höchsten Gipfeln mit Schnee bedeckt sind. So ist ferner ein festes Land von großem Umfange trockner, und im Winter kälter als ein andres, welches dem Meere näher gelegen. Daher sind die Gegenden von Nordamerika einem viel strengern Frost ausgesetzt, als die Länder in Europa, die mit jenen unter einerley Breite liegen. Ja ebendasselbige Land ändert mit der Zeit seine Witterungen, wenn es mehr bewohnt wird, durch allerhand Veränderungen, welche von den Einwohnern darinn vorgenommen werden; die Ausrottung der Wälder und die Ablassung der Wasser macht es wärmer und trockner. So hat Deutschland itzt eine viel mildere Luft, als da es zu der Römer Zeiten ein größtentheils an einander hangender Wald war, und in Amerika sind die Regen nicht mehr so heftig, und die Luft viel heiterer und reiner in den Gegenden, die

durch

durch die Europäer angebauet, und von den überflüßigen Waldungen befreyet worden. Es ist also offenbar, daß die verschiedene Beschaffenheit der Erde, und die auf derselben vorgehende Veränderungen, auch den Zustand der Luft und die davon abhangenden Witterungen verändern. In der Luft selbst aber sind gleichfalls die täglich darinn vorgehenden Veränderungen der Schwere, Wärme, Dichtigkeit, Trockenheit, Bewegung und ausdehnenden Kraft die Ursache der so mannichfaltigen Abwechselungen des Wetters, weil dadurch die Dünste bald höher steigen, und sich vertheilen, bald wieder sich zusammenziehen und herabfallen. Alle diese, und vielleicht noch mehr uns unbekannte Veränderungen, die wieder aus andern uns noch mehr verborgenen Ursachen entspringen, und die auf unendliche Arten sowohl dem Raume, als der Zeit nach mit einander können verbunden werden, sind also die wahren Ursachen der unzähligen Veränderungen in der Witterung, und je mehr wir diese Ursachen sammt ihren Gründen und Folgen einsehen und beuetheilen könnten, je größer würde auch unsre Wissenschaft von den Luftbegebenheiten werden, und eine vollkommene Erkenntniß gedachter Ursachen würde allein uns in den Stand setzen, die künftigen Witterungen mit einiger Gewißheit vorher zu sagen.

Dazu würde aber auch noch erfordert werden, daß man den Zustand der Luft über einem grossen Theil des Erdbodens auf einmal übersehen könnte, welches doch unsern eingeschränkten Kräften unmöglich ist.

Ob man also gleich keine Hoffnung hat, jemals dazu zu gelangen, so ist es doch nöthig, daß man sich bemühet, so weit als möglich darinn zu kommen. Da ein so großer Theil unsrer Beschafftigungen und deren glücklicher Fortgang von dieser oder jener Witterung abhanget, insonderheit bey der Schiffahrt und dem Feldbau, so ist es unstreitig, daß eine richtige Erkenntniß derselben uns in den Stand setzen würde, dergleichen Handlungen zu der bequemsten Zeit vorzunehmen, und viel sicherer, leichter, und mit größerm Vortheil zu Ende zu bringen. Was würde aber nicht die Naturwissenschaft selbst dabey gewinnen, wenn man alle Ursachen der vorgedachten Aenderungen nebst ihren Verbindungen und Folgen erkennen, und daraus Schlüsse machen könnte.

Da die Erfahrungen der sicherste Weg sind, zu einer richtigen Einsicht in die natürlichen Begebenheiten und ihre Ursachen zu gelangen, so hat man selbige auch bey den Witterungen zu nutzen gesucht, und an vielen Orten die täglichen

chen Veränderungen des Wetters aufgezeichnet, und diese Arbeit etliche Jahre nach einander fortgesetzt, weil man wohl sah, daß, wenn man von der verschiedenen Beschaffenheit der Luft und ihren Ursachen etwas Gewisses erkennen wolle, man durch eine lange Reihe von Beobachtungen dazu gelangen müsse, in welchen diese Veränderungen, wie eine aus der andern gefolget, täglich verzeichnet wären, damit man zuletzt sehen könne, ob diese oder jene zusammenkommende Ursachen diese oder jene Witterung zuwege brächten. Eine solche Bemühung haben insonderheit in diesem Jahrhunderte die berühmtesten Naturforscher fast in allen Ländern unternommen, und die Wetterbeobachtungen sind seit einiger Zeit so vervielfältiget worden, daß itzt wenig große Oerter und wenig gelehrte Gesellschaften seyn werden, die die Naturwissenschaft zu ihrer Absicht haben, wo dergleichen nicht angestellet würden. Da man die Veränderungen in der Schwere, Wärme, Dichtigkeit und Feuchtigkeit der Luft durch das Barometer, Thermometer, Manometer und Hygrometer erkennet, so sind insonderheit die beyden ersten Instrumente fast bey allen dergleichen Beobachtungen genutzet worden, ja etliche von ihnen enthalten nichts weiter, als die täglichen Veränderungen derselbigen, andre haben auch die

Menge des herabfallenden Regens und Schnees gemessen, und monatlich oder jährlich zusammengezählet, noch andre haben zugleich die verschiedenen Winde bemerket, wenigere aber haben die Witterungen selbst, wie sie sich täglich verhalten, aufgezeichnet. Die Bemerkungen mit dem Barometer und die Vergleichungen derselben an verschiedenen Orten sind von großem Nutzen gewesen, und haben vieles in der Witterungswissenschaft aufgekläret. Itzt scheinet es zwar nicht, daß man mehr dadurch entdecken werde; sondern daß es nur zur Bestätigung des bereits erkannten dienen könne, wenn man die Beobachtungen damit länger fortsetzet; jedoch lernet man auch durch Vergleichung derselben die mittlere Höhe des Barometers an jedem Orte erkennen. Da indessen der Gebrauch dieses Instruments fast allgemein geworden, und es aus den Händen der Gelehrten auch in die Zimmer vieler Liebhaber gekommen, seitdem man es als ein Werkzeug angesehen, wodurch man das bevorstehende Wetter vorher wissen könne; so will ich von den Veränderungen desselbigen, und wie weit man sich darauf in Ansehung der Veränderungen der Witterungen verlassen kann, zuvor etwas beybringen, ehe ich meine Beobachtungen des Wetters und die daraus gezogenen Anmerkungen anführe.

II.

Von der Uebereinstimmung der Veränderungen des Barometers und der Witterung.

So bald die vorhin gänzlich unbekannte, hernach aber noch eine Zeitlang zweifelhafte Schwere der Luft durch etliche Versuche, am besten und leichtesten aber durch die mit Quecksilber angefüllten Röhre des Torricellius bestätiget, und außer Streit gesetzet worden; so bemerkte Guerike, daß die Höhe des Quecksilbers in dieser Röhre nicht immer dieselbige bliebe, sondern sich fast täglich, ja zuweilen stündlich änderte, und also die Schwere der Luft, als wovon die gedachte Höhe abhanget, eben so unbeständig seyn, und bald größer bald geringer werden müßte. Er bemerkte ferner, daß diese Veränderungen mit den verschiedenen Abwechselungen der Witterung in einer gewissen Uebereinstimmung stünden, und diese sich nach jenen zu richten schienen, auch gemeiniglich auf dieselbige folgten. Er bedienete sich also dieser Röhre als eines Werkzeuges, die künftigen Witterungen vorher zu sagen, und dieses sowohl,

als seine Luftpumpe, und die von ihm angestellten elektrischen Versuche haben seinen Namen bey den Naturkündigern unsterblich gemacht.

So bald diese Erfindung mehr bekannt ward, so gaben die damit angestellten und eine Zeitlang fortgesetzten Beobachtungen auch bald etliche allgemeine Regeln an die Hand, nach welchen sich die Verhältniß dieser Uebereinstimmung richtete. Man fand nämlich, daß das Quecksilber in der Röhre bey Regenwetter oder Sturmwinden niedriger, bey heiterer Luft und schönem Wetter hingegen höher stand, und also die Schwere der Luft in dem ersten Fall geringer war, als in dem andern. Man sah auch bald die Gründe ein, warum es also seyn mußte; denn die leichter gewordene Luft konnte die in derselben schwimmenden Dünste nicht länger tragen, sondern mußte sie unter der Gestalt des Regens oder Schnees fallen lassen, und eine in starke Bewegung gesetzte Luft konnte nicht mehr mit ihrer ganzen Schwere auf die Erdfläche, und also auch nicht auf das Quecksilber im Gefäß drücken, daher mußte es in der Röhre herabsinken. Man bestätigte diese Gründe auch durch Versuche, welche die Richtigkeit derselben zeigten. Daß die Dünste in leichterer Luft sich zusammenziehen, und in Gestalt eines Nebels sichtbar werden, bey schwererer Luft aber sich

wieder

wieder vertheilen, und die Luft hell lassen, zeigte Wolf durch einen leichten Versuch, da man die Luft unter einer gläsernen Glocke durch die Flamme von angezündetem Weingeist mit Dünsten anfüllet, und hernach durch Herausziehung eines Theils der Luft einen Nebel in der Glocke entstehen, durch Herzulassung der Luft aber wieder verschwinden machet. Daß die Dünste, so lange sie in der Luft schweben, mit ihr zugleich auf die Erdfläche drücken, wenn sie aber in Tropfen herabfallen, solches in währendem Fall nicht mehr thun, und also die Luft, indem es regnet, leichter werden muß, zeigte Leibnitz durch einen andern Versuch, da eine mit Wasser angefüllte und an einer Waage hangende gläserne Röhre, in welcher eine kleine Kugel oben schwamm, leichter ward, so bald man machte, daß die Kugel durch das Wasser herabsank, und ihre vorige Schwere wieder bekam, so bald die Kugel auf dem Boden der Röhre lag. Daß auch bey Sturmwind die Luft leichter werde, zeigte Hauksbee durch eine mit zusammengedruckter Luft angefüllte und mit einem Hahn verschlossene große Kugel. Denn wenn man dieselbige an das Gefäß brachte, darinn das Quecksilber war, und durch Eröffnung des Hahns die eingepreßte Luft in Freyheit setzte, so fuhr sie wie ein starker Wind über die Fläche

des Quecksilbers hin, und die Höhe desselben in der Röhre ward indessen kleiner. Daß endlich auch ein Wind dadurch entstehe, wenn die Luft an einem Orte entweder dichter oder dünner wird als in dem andern, zeigte Wolf, indem er vermittelst der Luftpumpe die Luft unter der Glocke entweder verdichtete oder verdünnete, da denn in beyden Fällen bey Zulassung der äußern Luft der dadurch erregte Wind durch die Bewegung einer unter der Glocke aufgehängten Feder sich zu erkennen gab.

Man hatte also durch die Entdeckung der veränderlichen Schwere der Luft einen großen Schritt in Erforschung einer Naturbegebenheit gethan, davon die Ursachen bisher ganz unbekannt gewesen. Man sah nämlich nunmehr, daß die abnehmende Schwere der Luft eine Ursache des Regenwetters werde, weil sie alsdenn die von der Erde und dem Meer aufgestiegene Dünste nicht länger tragen könne, sondern selbige fallen lasse. Man sah, daß diese Dünste, indem sie fielen, nicht mehr mit der Luft zugleich druckten, und also diese dadurch noch leichter werde. Man sah, daß die ungleiche Schwere der Luft an zweyen benachbarten Orten einen Wind errege, und daß im währenden Winde die Luft nicht so stark wie sonst auf die Erdfläche drucken könne, und also leichter werde.

Da nun die torricellianische Röhre diese Veränderungen in der Schwere der Luft anzeiget, so entstand aus selbiger ein meteorologisches Instrument, welches unter dem Namen des Barometers bekannt ist, und nachher von andern Naturforschern auf verschiedene Art verändert und empfindlicher gemacht worden; wobey ich nur von demjenigen, welches Huygens verbessert, und unter dem Namen des doppelten Barometers verkauft wird, erinnern will, daß selbiges, so wie es itzt bey uns herumgetragen wird, von gar keinem Nutzen ist, und mehr die Wärme als die Schwere der Luft, oder eigentlicher, beydes durch einander anzeiget, weil die Verfertiger davon Branntwein dazu nehmen, von welchem doch der Erfinder ausdrücklich sagt, daß er dazu nicht dienlich sey; da sie hingegen gemeines Wasser gebrauchen, und solches mit $\frac{1}{6}$ Goldscheidewasser, wie Wolf angiebt, oder mit $\frac{1}{8}$ Scheidewasser, wie Huygens selbst verlangt, vermengen sollten, damit es dem Frost widerstünde. Weil aber, wenn man nur etwas zu viel davon nimmt, das Quecksilber leicht angegriffen wird, so ist es besser, Salmiakgeist zu gebrauchen, welcher durch die Wärme keine so großen Veränderungen leidet, als der Branntwein oder Weingeist.

Jedoch

Jedoch der Nutzen des Barometers in Erkennung und Beurtheilung der Witterungen ward gar bald wieder vermindert, und die vorhin gefundenen Regeln verloren ihre Gewißheit fast gänzlich, wie ein längerer Gebrauch desselben fast so viel Abweichungen als Uebereinstimmungen zu erkennen gab. Die Luft ward nämlich sehr oft, auch bey trockenem Wetter, leichter, und bey nassem hingegen schwerer, welches völlig das Gegentheil ist von dem, was man anfänglich herausgebracht, und nach den bekannten hydrostatischen Gesetzen allerdings vermuthen konnte, daß es allezeit eintreffen müßte. Es haben auch die nunmehr schon über hundert Jahre angestellten barometrischen Bemerkungen mehr und mehr bestätiget, daß es keine allgemeinen Regeln giebt, welche die Veränderungen in der Witterung nach den Veränderungen in der Schwere der Luft zu bestimmen vermögend sind. Dadurch aber ist der Gebrauch dieses Instruments keinesweges geringschätziger, sondern vielmehr noch beträchtlicher geworden, weil man eben dadurch erkannt, daß es außer der verringerten Schwere der Luft auch noch andre Ursachen giebt, wodurch die darinn enthaltenen wäßrigen Dünste zum Fallen gebracht werden, und also Regenwetter entsteht.

Man

Man hat ferner durch Vergleichung der an verschiedenen Orten angestellten Beobachtungen entdeckt, daß die Veränderung in der Schwere der Luft auch in ziemlich von einander entfernten Gegenden zugleich, wiewohl in verschiedenem Verhältniß geschiehet. Man hat gefunden, daß Frankreich, Italien und die Schweiz einerley Abwechselungen zu einerley Zeit gesehen, ob gleich die Witterung selbst und die Winde an jedem Orte verschieden gewesen, so daß man in Paris Süd- oder Westwind, in Genua und Zürch aber Nordwind gehabt, wie solches Maraldi angemerkt. Meine eignen Beobachtungen, wenn ich sie mit andern verglichen, haben mich gleichfalls belehret, daß in Danzig, Berlin, Göttingen und Holland das Barometer zu gleicher Zeit gestiegen und gefallen. Wenn man also bey sehr leichter Luft kein Regenwetter, sondern Sonnenschein siehet, so darf man deswegen nicht denken, der Satz sey unrichtig, daß die Dünste in leichter Luft fallen, und Regen abgeben müssen; solcher bleibet vielmehr ganz fest, und es geschiehet auch wirklich, daß bey sehr niedrigem Stande des Quecksilbers die wäßrichten Theile in der Luft sinken, und nach der Erde fallen, von welcher sie aufgestiegen waren. Allein, diese Niederstürzung ist nicht so allgemein wie die verringerte Schwere der Luft, denn

die vorhin überall in der Luft zerstreueten Dünste fallen nicht eher, bis sie sich in engern Raum zusammengezogen und gehäufet, dadurch sie endlich in Tropfen in einander fließen. Daher entstehen denn an einigen Orten die gewaltigsten Regengüsse, und an andern Orten, wo die Luft doch eben so leicht geworden, siehet man nichts davon, sondern das Wetter ist vielmehr hell, weil sich die Dünste alle nach einer Gegend hingezogen, wo sie zu fallen angefangen.

So gut nun in diesem Fall der aus den hydrostatischen Regeln hergenommene Satz mit einer auch widrigen Erfahrung kann vereiniget werden, so wenig scheinet selbiger mit einer andern und gegenseitigen Wahrnehmung bestehen zu können. Die Dünste sollen nämlich, wenn die Luft schwerer wird, höher steigen, sich vertheilen und unsichtbar werden, folglich der Himmel ohne Wolken sich zeigen. Man findet aber zuweilen, daß auch bey der größesten Schwere, welche die Luft erlangen kann, nicht nur trübes Wetter, sondern auch Regen sich ereignet. Diese Erfahrung ist dem vorhin erkannten Satze schlechterdings zuwider, und läßt sich nicht daraus erklären. Man kann zwar sodenn eine andre Erfahrung zu Hülfe nehmen, die uns belehret, daß der Wind zu solcher Zeit gemeiniglich nordlich oder ostlich ist, und daß diese beyden

den Winde die Luft kälter und dichter, und also auch schwerer machen, wenn auch schon Regenwetter dabey ist. Allein man weis doch nicht, zum wenigsten nicht mit völliger Gewißheit, wie es zugehet, daß dem ungeachtet die Dünste in dieser schweren Luft sich zusammenziehen, und in Regen herabfallen, zu geschweigen, daß man auch andre Erfahrungen den itzt gedachten entgegensetzen kann, da nämlich die Luft bey Nordwind und Regenwetter dennoch leichter geworden.

Diese und andre dergleichen Begebenheiten zeigen uns also, daß das Steigen und Fallen der Dünste zwar oft aus der veränderten Schwere der Luft, zuweilen aber auch aus andern Ursachen herrühret, und in diesem letztern Fall nicht durch das Barometer zu erkennen ist. Es können aber verschiedene Ursachen eben das bewirken, was sonst die veränderte Schwere thut. Wenn die Luft wärmer oder dünner wird, so kann sie die Dünste nicht mehr erhalten, die sie vorhin trug, wie sie kälter, und also auch dichter war. Wenn zwey Winde nach entgegengesetzten Richtungen wehen, so werden die Dünste dadurch an einem Orte zusammengehäufet, daß sie sich in Tropfen vereinigen und herabfallen müssen. Insonderheit aber ist die Meynung sehr wahrscheinlich, daß nämlich zuweilen

unter den irrdischen Dünsten solche Materien aufsteigen, welche mit denen in der Luft bereits befindlichen in eine Art von Gährung gerathen, wodurch die darinn enthaltenen wäßrigen Dünste niedergeschlagen werden, und zur Erde fallen, wie wir dergleichen Aufbrausungen und darauf erfolgende Niederstürzungen der in einem flüßigen Wesen enthaltenen fremden Theilchen in vielen chymischen Versuchen wahrnehmen.

Man siehet zuweilen dergleichen Luftbegebenheiten, die man am füglichsten einer solchen Art von Gährung zuschreiben kann. So entstand den 15ten Julius 1756 hier in Danzig ein Gewitter, welches sich anfänglich im Norden versammlete, aber bald westwärts hinzog. Daselbst im Westen blieb es etliche Stunden, und man konnte den starken Regen, der alldort fiel, deutlich sehen. Ueber uns entstand eine dicke Wolke nach der andern, welche westwärts hinzog, und sich also aus Osten bewegte, und doch war die ganze östliche Hälfte des Himmels klar und ohne Wolken. Es müssen also die aus Osten hergetriebene unsichtbare Dünste in der Gegend der Luft, die über uns war, eine solche Materie angetroffen haben, mit der sie in Gährung gerathen und sichtbar geworden, auch bald darauf, da sie weiter westwärts gekommen,

sich niedergestürzet; und dieses wird dadurch noch wahrscheinlicher, daß diese ganze Zeit über recht auf der Gränze des hellen und trüben Himmels, wo die Wolken entstanden, häufige Blitze mit starken Donnerschlägen wahrgenommen würden.

Wer also auf die täglichen, ja oft stündlichen Veränderungen der Witterung und des Barometers Acht hat, und alle dabey vorkommende Umstände zusammen nimmt, und mit andern vorhin bemerkten vergleichet, wird sehr oft im Stande seyn, zu erkennen, ob die Veränderung des Wetters von der veränderten Schwere der Luft, oder aus andern Ursachen herrühret. Er wird aber auch zugleich befinden, daß dieses Instrument denjenigen Dienst nur sehr unvollkommen leistet, wozu es ein fast überall eingeführter Gebrauch im gemeinen Leben gewidmet. Man siehet es nämlich als eine Maschine an, die das gute oder schlechte Wetter nicht nur gegenwärtig, sondern auch schon vorher anzeigen soll, und beschuldiget es daher einer Unrichtigkeit, wenn solches nicht allemal zutrifft, da es doch eigentlich nur eine Luftwaage ist, die in den Zimmern der Naturkundigen ihren guten Nutzen hat, an andern Orten aber ohne ihre Schuld fehlet, weil man mehr davon verlanget, als sie vermöge ihrer Einrichtung leisten kann.

Wenn man also des Barometers sich dazu bedienen will, die Witterungen daraus zu ersehen, so darf man gar nicht auf die oben bey der Röhre befindlichen Worte: Schön Wetter, Regen oder Wind u. d. g. auch nicht auf die bey etlichen beygedruckten Regeln Acht haben, als welche mehrentheils aus Vorurtheilen und allzu weniger Kenntniß dieses Instruments herrühren, und weit öfter fehlen als eintreffen. Man darf nur bloß sehen, ob das Quecksilber steiget oder fällt, so wird man im ersten Fall entweder trocken Wetter, oder Nord- und Ostwind, im andern aber Regen, oder Süd- und Westwind erwarten können, und dieses wird gemeiniglich eintreffen. Wenn solches nicht geschiehet, so kann man glauben, daß es doch an einem andern von uns entfernten Orte also erfolge. Ich habe mehr als einmal das Barometer sehr niedrig gefunden, da doch die Witterung bey uns nichts Veränderliches gewiesen, aber fast allemal haben mich die öffentlichen Nachrichten belehret, daß zu eben der Zeit an andern Orten entweder große Regengüsse oder gewaltige Sturmwinde entstanden.

Da der Raum, durch welchen das Quecksilber in der Röhre sich beweget, etwas über zwey pariser Zoll beträgt, so daß von der Fläche des Quecksilbers im Gefäß bis an die geringste

Höhe

Höhe in der Röhre 26 Zoll und bis an die grösseste Höhe 29 Zoll sind, welche beyde Punkte es doch niemals bey uns erreichet, so wird man finden, daß es die meiste Zeit im Jahr etwas über der mittlern Höhe, oder über $27\frac{1}{2}$ Zoll stehet, und daselbst etliche Linien steiget oder fällt, wiewohl er an verschiedenen Orten auch verschiedene Höhen erreichet, nachdem der Ort mehr oder weniger über der Fläche des Erdbodens erhoben ist, und also auf hohen Gebirgen, wie in der Schweiz, allemal niedriger stehet, als in Städten, die am Meer gelegen. Im Winter nähert es sich oft der größesten Höhe, insonderheit wenn ein harter Frost mit klarer Luft einbricht, und der Wind zwischen Süden und Osten stehet. In dieser Höhe bleibt es zuweilen etliche Tage unverrückt, und wenn es hernach anfängt zu fallen, kann man versichert seyn, daß der Frost nachlassen, und der Himmel sich bewölken werde. Im Sommer wird man es sehr selten zu eben der Höhe gelangen sehen. Im Frühlinge, wenn die rauhen Nord- und Ostwinde wehen, stehet es gleichfalls ziemlich hoch, und man hat nicht eher wärmere Luft oder Aenderung des Windes zu gewarten, bis es wieder anfängt herabzusinken. Wenn es im Frühlinge oder Herbst bey einem starken Westwinde und häufigen Regen schleunig anfängt zu steigen, so

wird der Wind sich nach Norden oder Nordosten wenden, und klar Wetter mit Frost folgen. In den bisher angezeigten Fällen kann man den Aenderungen des Barometers fast sicher trauen.

So wie es nun aber, insonderheit bey starken und trocknen Wintern, oft zu einer großen Höhe gelanget, so geschiehet es hingegen sehr selten, und zuweilen kaum in etlichen Jahren, auch nur auf kurze Zeit, daß es zu seiner niedrigsten Höhe herabsinket, und denn folgen gemeiniglich große Sturmwinde, obgleich nicht immer an dem Orte der Bemerkung, doch gewiß anderwärts. Wiewohl die Größe des Sturms sich nicht immer nach der Größe des Falles richtet, sondern es hierbey auch auf den Unterschied der Schwere an den beyden Orten ankommt, zwischen welchen das aufgehobene Gleichgewicht den Wind hervorgebracht. Ich will einige Beyspiele aus meinen Bemerkungen anführen. Im Jahr 1735 den 20 Januar war das Barometer bis 26 Zoll 7 Linien gefallen; es wehete damals ein großer Sturmwind, dergleichen wir doch wohl mehr haben; aber den Tag vorher hatte in Holland und England ein gewaltsamer Sturm viel Schaden gethan, und in Cöln war ein grosses Gewitter mit Platzregen und Hagel gewesen. A. 1736 den 21 October stand es noch etwas

niedri=

niedriger, und wehete ein reißender Sturmwind, der doch anderwärts viel stärker gewesen, und in Paris, Dünkirchen, Hamburg, Cöln, Frankfurt, Erfurt und andern Orten großen Schaden verursachet. A. 1737 den 21 Januar bey dem allergrößesten Sturm, den wir in allen diesen Jahren empfunden, stand es gleichfalls bey 26 Zoll 7 Linien. Hingegen war es 1739 den 16 Januar bis auf 26 Zoll 4 Linien herabgesunken, welches seinem niedrigsten Ziele sehr nahe kommt, und doch war der Sturm sehr mäßig; er ist aber vermuthlich anderwärts stärker gewesen. A. 1747 den 13 December war ein so gewaltiger Sturm, der dem von 1737 beynahe gleich kam, und doch war es damals 26 Zoll 10 Linien. Andre mittelmäßige Stürme können auch bey viel schwererer Luft entstehen; so war 1749 vom 19 bis den 21 Julius sehr stürmische Luft aus Westen, da indessen das Barometer 28 Zoll anzeigte.

Alle heftige Stürme, dabey das Barometer sehr tief fällt, und die sich insgemein durch einen großen Strich von Europa erstrecken, kommen bey uns aus Westen oder den anliegenden Gegenden; denn bey den Sturmwinden aus Norden steiget das Barometer vielmehr, und sie werden auch nicht so allgemein wie die an-

dern; aus Süden aber, und insonderheit aus Osten, ist ein Sturmwind eine sehr seltene Sache.

Zum Beschluß dieser Abtheilung will ich noch mit einem Beyspiel zeigen, wie man die täglichen Bemerkungen des Barometers und der Witterung mit einander vergleichen und beurtheilen könne, und dazu den Monat November von 1757 als eine Erläuterung des bisher beygebrachten annehmen. Die ersten drey Tage hatten fast einerley Witterung, der Wind war westlich und ziemlich stark, die Luft sehr gelinde, und fast warm, dabey mehrentheils wolkicht, einigemal fiel auch ein kleiner Staubregen. Die Veränderungen in der Schwere der Luft waren auch diese Zeit über sehr geringe, doch zeigten sie, daß auch bey mehr als mittelmäßiger Schwere ein ziemlicher Wind entstehen kann, indem sie 28 Zoll 2 Linien betrug. Den 4ten nahm die Schwere den ganzen Tag ab, und der Wind war auch viel stärker, und mehr südwestlich, die Luft aber blieb wolkicht. Man kann also dieser verminderten Schwere die Ursache des Windes zuschreiben, der aus einer Gegend, wo die Luft schwerer geblieben, in unsre eingedrungen, das Gleichgewicht wieder herzustellen, und dieses scheint den 5ten Vormittags vollbracht zu seyn, denn nachher litte das Barometer

rometer keine weitere Veränderung, und es war auch kein Wind mehr, hingegen regnete es die meiste Zeit, weil bey der leichteren Luft die Dünste niederfielen, die der Wind herzugeführet hatte. Den 6ten nahm die Schwere noch vielmehr ab, und blieb den 7ten den ganzen Tag so leicht, nämlich 27 Zoll 3 Linien, und doch konnte man an dem Wetter dieser beyden Tage nichts von den gewöhnlichen Wirkungen einer so leichten Luft erkennen. Es war vielmehr besser, als es vorhin bey der schwereren Luft gewesen, der Himmel mehrentheils hell, und der Wind südlich, aber schwach. Man siehet also, daß auch eine sehr leichte Luft ohne große Bewegung seyn kann; sie muß aber alsdenn nicht nur über einem grossen Strich der Erde eben so leicht seyn, sondern auch die angränzende Luft rings um nur allgemach und gleichsam stufenweise schwerer werden, und zwar scheint es, daß diesesmal in den südlichern Ländern die Luft etwas schwerer gewesen, weil sie von dort in unsre Gegend eingedrungen. Die in der Luft vorhandenen Dünste aber können bey so leichter Luft sich nicht in derselben erhalten, sondern müssen niedersinken, und da solches bey uns nicht geschehen, so müssen anderwärts starke Regen gefallen seyn. Dieses sah man auch aus der Folge, da die Luft den 8ten viel kälter geworden, und ein rauher Westwind

entstand,

entstand, der gegen Abend keine Strichregen auftrieb, in der Nacht aber Schnee und Frost brachte, die Schwere aber nahm diesen Tag wieder zu, und den 9ten noch mehr, da der Westwind so rauh blieb, und es etlichemal schneyete. Den 10ten ward die Luft wieder merklich leichter, und blieb auch in den folgenden drey Tagen eben so leicht, nämlich 27 Zoll 6 Linien, daher kam es also, daß diese Zeit über der Himmel mehrentheils wolkicht war, und es oft regnete. Sonst war bey dieser leichten Luft wiederum kein starker Wind zu spüren, hingegen den 14ten, da die Schwere wieder allgemach zunahm, war der Wind stärker und rauher; den 15ten aber, da die Schwere noch mehr und geschwinder anwuchs, und bis 28 Zoll kam, war schön Wetter mit schwachem Westwind und klarer Luft. Den 16ten nahm sie wieder eben so viel ab, und es erhub sich auch ein kalter Südwind, und es schneyete den ganzen Nachmittag. Die folgenden drey Tage änderte sie sich wenig, die Luft aber war bald klar, bald regnicht. Den 20sten ward sie den ganzen Tag ein wenig leichter, das Wetter aber stimmte damit nicht überein, denn da Vormittags in der schwerern Luft niedrige Wolken aus Süden den Himmel bedeckten, so verloren sich dieselben Nachmittags in der leichtern Luft, und es ward

klar.

klar. Den 21sten hatte sich ein scharfer Südwind erhoben, da doch die Schwere seit dem vorigen Abend sich nicht geändert hatte. Nachmittags legte er sich, und es ward trübe, da doch die Schwere wieder zunahm, und den 22sten auf 28 Zoll 2 Linien kam. Diesen Vormittag war es zwar ganz klar, stille und warm, aber Nachmittags kam ein dicker Nebel aus Norden, woraus man siehet, daß auch bey sehr schwerer Luft dennoch die Dünste nicht nur sichtbar werden, sondern sich auch so tief herablassen können, daß sie einen Nebel vorstellen. In den folgenden vier Tagen nahm die Schwere noch ein wenig zu, und dem ungeachtet war die Luft trübe, windig aus Südosten, und den letzten Tag regnicht und neblicht. Das giebt wieder einen Beweis, daß auch eine sehr schwere und etliche Tage in diesem Zustande verbleibende Luft dennoch die ganze Zeit über voll zusammenhängender Dünste seyn kann, die auch zum Theil in Nebel und Regen herabfallen; der Südostwind aber zeiget die Ursache der Schwere, die bey diesem Winde allemal zunimmt. Den 27sten ward die Luft wieder leichter, und es blieb noch eben so trübe, aber der Wind südlich; es war kälter geworden, und fieng in der Nacht an zu regnen, welches auch den 28sten den Tag über und die folgende Nacht noch anhielt, da indessen

indessen die Luft immer leichter ward, und bis 27 Zoll 7 Linien kam. Den 29sten ward sie wieder schwerer, und es war noch regnicht, der Wind aber, der so lange südlich gewesen, war westlich und gegen Abend nordlich, woraus man die Ursache der zunehmenden Schwere ersah. In der Nacht kam Schnee und Frost, und den 30sten nahm sie wieder ab, da zwar Ostwind war, aber Nachmittags und den folgenden Tag sehr viel Schnee fiel.

Die Bemerkungen dieses einzigen Monats zeigen genugsam, wie oft die Veränderungen des Wetters mit den Veränderungen des Barometers übereinstimmen, und wie oft sie hingegen davon abgehen, auch wie man die Ursachen der Veränderungen beurtheilen, und zuweilen auch den Zustand der Luft in andern Ländern muthmaßen kann.

III.

Wetterbeobachtungen in Danzig vom Jahre 1722 bis 1769.

Außer dem oben angeführten Nutzen der Wetterbeobachtungen kann man auch noch diesen von ihnen erwarten, daß man aus langer Fortsetzung derselben erkennen lernet, wie die Witterung einer jeden Jahreszeit und eines jeden Monats an dem Orte der angestellten Bemerkungen insgemein beschaffen, welches man aus dem, was sich am meisten ereignet, schliessen kann, und woraus sich die künftigen Witterungen etlichermaßen vorher sehen lassen. Dieses war größtentheils meine Absicht, warum ich seit dem Jahre 1722 die Beschaffenheit des Wetters in Danzig angemerket, und dabey nicht so sehr auf den verschiedenen Stand des Barometers und Thermometers, oder auf die Menge des gefallenen Regens und Schnees, als vielmehr auf die Beschaffenheit des Wetters und der Winde selbst gesehen. Ich habe bey dem Beschlusse eines jeden Jahres einen kurzen Auszug aus diesen Bemerkungen gemacht, welcher die unterschiedenen Veränderungen der Luft in demsel-

demselben Jahre, und wie sie auf einander gefolget, gleichsam auf einem Anblick zu erkennen giebt. Ich habe zwar diese Auszüge von 1730 bis 1749 bereits im 2ten Bande der Schriften der Naturforschenden Gesellschaft bekannt gemacht; ich werde sie aber hier zum Theil etwas umständlicher wiederholen, und die übrigen zuvor und hernach anzustellenden hinzufügen.

Witterung des Jahres 1722.

Es hatte der December des Jahres 1721 zwar mit vielem Schnee und hartem Frost angefangen, allein hernach war lauter gelindes Wetter erfolget, und so blieb es auch im Januar, weil der beständig anhaltende und zuweilen stürmische Westwind mehrentheils wolkichte und ganz gelinde, wiewohl trockne Luft verursachte, wobey zuweilen ein kleiner Nachtfrost einfiel. Vom 24sten aber bis zu Ende fror es bey Sudwind und klarem Himmel. Im Februar war das Wetter gleichfalls die meiste Zeit gelinde, und nur selten ein schwacher Frost dazwischen. Regen und Schlacken gab es mehr wie im vorigen Monat. Der März fieng mit warmer Frühlingsluft an, den 5ten regnete es, darauf kam ein kleiner Frost bis den 12ten, hernach ward es noch wärmer, wie vorhin, und gab

dabey

dabey täglich viel Regen. Den 29sten aber brachte der Nordwind einen stärkern Frost, als im ganzen Winter gewesen war, und dabey täglich sehr viel Schnee, welches bis den 4ten April währete. Hernach klärete sich die Luft allgemach aus, und ward auch wieder warm bey Südwind. Den 12ten ward der Wind wieder nordlich und kalt, und hielt an bis den 23sten, dabey es auch einige Tage schneyete und hagelte. Nach diesem ward es wieder warm, und der letzte Tag brachte Regen, wie auch der erste im May, hernach blieb es ganz trocken, und die meiste Zeit warm, doch machte der Nordwind eeliche kalte Tage dazwischen. Gegen das Ende war zwar die Luft eine Zeitlang mit Regenwolken erfüllet, doch kam es nicht recht zum Regen. Den 1sten und 2ten Junius war ein dicker Nebel aus Norden, worauf es den folgenden ganzen Tag regnete. Sonst wechselte in diesem Monate der Regen mit trockenem Wetter ab, oft war es windig und kühl, zuweilen Hitze, und den 18ten das erste Winterwetter in diesem Jahre. Die ersten sechs Tage im Julius brachte ein stürmender Westwind starke Regengüsse, hernach ward es wärmer, und zuletzt heiß, der Regen war diese Zeit über mäßig; den 16ten bekamen wir das zweyte Gewitter. Im August waren nur 10 Tage ohne Regen,

sonst blieb es den ganzen Monat warm, und den 7ten, 29sten und 30sten gab es starke Gewitter. Der September war anfangs noch sehr regnicht; vom 6ten bis zum 12ten war es meist trocken und warm, darauf kamen vier Tage mit Strichregen, und die Luft ward zugleich kühler; in der letzten Hälfte gab es auch oft noch Regen. Hingegen blieb der October ganz trocken, und hatte erstlich noch warme und klare, hernach aber kühlere und wolkichte Tage, und wie es den 28sten endlich regnete, so frohr es in der folgenden Nacht. Den 3 und 4 November regnete es, darauf folgte Nebel und Nachtfrost, den 9ten wieder Sturm und Regen, die übrige Zeit war gemäßigtere Luft und gut Wetter, zuweilen auch Regen, insonderheit den letzten Tag. Der December brachte anfänglich Regen und Schlacken, vom 7ten bis den 11ten frohr es, so, daß auch die Weichsel stand; darauf kam Schnee, und bald hernach gelinde Luft, die auch bis zu Ende des Jahres anhielt, und mit viel Regen und Sturmwinden begleitet ward.

1723.

Der Januar fieng mit trüber Luft und einem kleinen Frost an, es folgte Schnee, der bald wieder zerfloß; es schneyete abermals, und frohr darauf, doch kam bald Regen und Sturm;

Sturm; aber vom 18ten bis zu Ende war beständiges Winterwetter mit Frost und Schnee, welcher in den ersten Tagen des Februar wieder mit Sturm und Regen, und sehr gelinder Luft abwechselte; doch den 6ten kam der Winter wieder, und brachte abermal Schnee und starken Frost, den 18ten und 19ten war es zwar gelind, aber bald wieder Frost und Sonnenschein, zuletzt kam Thauwetter mit Wind und Regen. Im März ward die Luft bald anfangs warm, es regnete oft, und war oft windig, es kamen einige Nachtfröste dazwischen, doch ward es bald noch wärmer wie vorhin; nur die letzten Tage, wie auch die ersten im April, hatten Schnee und Regen durch einander. Darauf blieb eine lange Zeit die Luft ganz heiter, und ward erstlich noch durch Nordwinde abgekühlt, hernach aber durch Südwinde erwärmet. Endlich fanden sich Wolken ein, da man beynahe in drey Wochen keine gesehen hatte, und brachten den längst gewünschten Regen. Die letzten Tage des Aprils und die ersten im May weheten wieder kalte Nord- und Ostwinde mit Schnee und Hagel, darauf folgten stürmische Westwinde; nach solchen kam wärmere, auch zuweilen heiße Luft, und der Monat war sehr trocken, bis den 20sten und folgende Tage etwas Regen kam, den 27sten

 aber

aber kalte Luft mit stürmenden Nordwinden, vielem Regen und Nebel, welches ein Paar Tage währete, darauf es wieder warm ward, und etliche Gewitter entstanden, die auch im Anfange des Junius noch anhielten; hernach weheten, wie um diese Zeit gewöhnlich, kühle Nord- und Ostwinde, dabey es den 15ten und 16ten auch regnete. Die letzte Hälfte des Junius hingegen war ganz trocken und warm. Im Julius wechselte Regen und Sonnenschein ab, insonderheit war den 13ten den Tag und die Nacht durch gewaltiger Regen und Sturm aus Norden, den 18ten fielen wieder Platzregen, worauf Hitze entstand, die den 27sten in der Nacht ein schweres Gewitter nach sich zog, und den 31sten, da es den ganzen Nachmittag geregnet hatte, erfolgte in der Nacht ein reißender Sturmwind aus Norden. Die erste Hälfte des Augusts hatte zwar schwüle Luft, aber fast täglich starken Regen, die letzte Hälfte war fast ganz trocken, und dabey warme und angenehme Witterung. Im September regnete es anfangs täglich, vom 10ten bis den 18ten war es helle, warm und trocken, hernach starke Regen und kältere Luft bis den 24sten, wornach es wieder klar und schön war, auch die ersten eilf Tage im October beständiger Südwind mit warmer und heiterer Luft wehete. Nach diesem kam

Regen

Regen und Wind, und darauf wieder klare, aber viel kältere Luft, worauf abermal Regen und Wind folgte, insonderheit regnete es den 31sten den ganzen Tag, und die ersten Tage im November brachten Schnee und Frost, aber hernach blieb der ganze Monat gelinde, und brachte sehr viel Regen, zuletzt beschloß er, wie er angefangen, mit Frost und Schnee, der doch im Anfange des Decembers wieder zerfloß, und folgten gelinde, trübe und regnichte Tage, bis den 13ten der Südwind wieder Frost brachte, der etwas länger anhielt, und mit Schnee begleitet ward, aber vom 24sten bis zu Ende des Jahres war ganz gelinde Luft mit täglichem großen Regen, Schnee und Hagel, gewaltigen Sturmwinden, auch Bliß und Donner, worauf ein sehr gelinder Winter folgte.

1 7 2 4.

Der Januar hatte beständig anhaltenden Westwind, der insonderheit den 6ten und 7ten sehr stürmte, auch oft Regen brachte, die Luft war dabey immer sehr gelinde, und vom 18ten bis 21sten hatte sie eine rechte Frühlingswärme und angenehmen Sonnenschein, daher auch in den Gärten die Schneeblumen, Schlüsselblumen und Marienblumen blüheten, den 29sten war es wieder so warm und heiter. Den 11ten

hingegen schlackte es bey Südwind, und den 22sten, wie auch den 27sten, gab es bey eben diesem Winde einen kleinen Nachtfrost. Im Februar blieb der Wind noch immer westlich, daher das Wetter auch noch eben so gelinde, und zuweilen warm war, sonst war die Luft fast immer wolkicht, der Regen aber viel sparsamer wie im Januar, und vier oder fünfmal frohr es des Nachts, wenn der Wind mehr südlich ward. Endlich kam doch noch ein kurzer Winter, der vom 22sten bis den 28sten währete, und sowohl Schnee, als auch ziemlichen Frost brachte, der Wind war dabey anfänglich nordlich, bald aber südlich, und zuletzt westlich, den 29sten war es schon wieder gelinde und regnete. Der März hatte immer anfangs Regen und Schnee abwechselnd, aber vom 6ten bis den 9ten Frost und Schnee aus Norden, hernach ward der Frost zwar schwächer und unbeständiger, doch hielt er in den Nächten noch an bis den 17ten, worauf vier Tage warme und heitere Frühlingsluft erfolgte, und hernach abwechselnder Regen bis zu Ende. Im April war 22 Tage beständig Nordwind, und kalte, auch meist wolkichte Luft, zuweilen auch Nachtfröste, den 10ten war starker Regen, und die folgenden Tage oft Schneeflocken und Hagel. Die letzten acht Tage hingegen wehete der Südwind mit sehr warmen und angeneh-

angenehmen Wetter, auch einigem Regen, da sonst der April ziemlich trocken gewesen, in dieser Zeit schlugen auch die Bäume aus und blüheten. Im May waren bald anfangs etliche klare und warme Tage, und blieb die erste Hälfte trocken; wie es aber den 14ten in der Nacht regnete, ward es so kalt, daß die folgenden zwey Tage aus Norden Schnee brachten, hernach kam viel Regen und stürmende Westwinde; nur vom 23sten bis den 25sten war es klar und warm. Den ganzen Junius wehete unaufhörlich der Nordwind, daher selbiger auch ungemein trocken, und dabey die meiste Zeit warm war, weil die Luft mehrentheils heiter blieb. Den 1sten regnete und hagelte es, und den 7ten fiel in der Nacht ein ziemlich starker Regen, weiter erfolgte nichts, und in den letzten sechs Tagen zogen zwar aus Süden und Westen Regenwolken auf, die aber durch den Nordwind, der alsdenn stärker ward, immer wieder vertheilet wurden. Im Julius war der Westwind eben so beständig, als vorhin der Nordwind gewesen, er wehete täglich, war aber die meiste Zeit sehr ungestüm und stürmisch, daher die Luft in diesem Monate viel kühler war, wie in dem vorigen. Anfänglich verhinderte er gleichfalls den Regen, hernach brachte er ihn, wiewohl noch sparsam, aber seit dem 14ten fehlte

es nicht weiter daran, vielmehr kamen oft starke Güsse, und den 20sten war das erste Gewitter in diesem Jahre. Die zwey ersten Tage im August waren noch regnicht, hernach hatte er ganz trockene, und oft heiße Luft, nur den 19ten fiel ein starker Platzregen, und die letzten Tage brachten gleichfalls einigen Regen; den 8ten donnerte es etlichemal, und den 26sten stürmte es aus Norden bey trüber und kalter Luft. Der September hatte noch zwanzig Tage lang warme und fast ganz trockene Witterung, den 2ten des Abends donnerte es von ferne, und das war alles, was sich in diesem Jahre von Gewittern hören ließ. Den 21sten und beyde folgende Tage fielen heftige Regen mit stürmischen Westwinden, hernach war das Wetter wieder wärmer mit einigem Regen. Die erste Hälfte des Octobers hatte viel Regen, und den 9ten schneyete es stark, ob gleich der Wind wie alle andre Tage westlich war, den 11ten frohr es zuerst in der Nacht, hernach war es wieder regnicht, es ward aber allgemach besser, und zugleich immer wärmer, bis endlich vom 23sten bis den 29sten sehr warme und angenehme Witterung erfolgte mit Südwind und heiterer Luft. Die zwey ersten Tage im November regnete es viel, darauf kam trübe und kalte Witterung aus Süden, und vom 8ten bis den 13ten wieder täglich Regen,

der

der sich mit einem Frost endigte. Vom 21sten bis den 29sten wechselte das Wetter so ordentlich ab, daß immer den einen Tag starker Frost und Schnee, den andern aber ganz gelinde Luft war, dabey doch alle Flüsse mit Eis bedeckt wurden. Im December regnete es bis den 5ten, hernach frohr und schneyete es bis den 10ten, da gegen die Nacht ein gewaltiger Sturm aus Westen den Frost vertrieb; es blieb gelinde und regnicht bis den 15ten, darauf wieder Frost und Schnee bis den 13ten, alsdenn drey Tage gelinde und regnicht, darauf zum drittenmale Frost und Schnee bis den 29sten, und die zwey letzten Tage waren wieder gelinde.

1 7 2 5.

Der Januar hatte anfänglich mäßigen Frost, vom 12ten bis den 17ten war es gelinde und regnicht, hernach aber bis den 28sten ganz klarer Himmel und starker Frost mit Südwind, darauf schneyete es und ward gelinde. Im Februar war lauter gelindes Wetter, und nur zuweilen Nachtfröste, sonst war es ganz trocken, und der Westwind wechselte sehr oft mit dem Nordwinde ab, der erste brachte kalte und wolkichte Luft, der andre aber Nachtfrost, und am Tage klares und schönes, auch nicht so kaltes Wetter. Die zwey ersten Tage im März wa-

ren warm und heiter, hernach aber trübe und regnicht, und vom 7ten bis den 11ten Frost und Schnee, darauf wieder gelinde; vom 17ten bis den 19ten abermals Schnee und Frost, und hernach immer kalte Luft mit starken Nachtfrösten und hellen Tagen, die von Nord- und Ostwinden verursacht wurden. Der April fieng wieder mit Schnee an, und hernach blieb es kalt und regnicht, aber den 7ten ward der Wind südlich und die Luft ganz warm, sie blieb zwar ohne Wolken, ward aber täglich dunstiger, daß die Sonne einen rothen Schein gab, bis den 11ten der Nordwind sie wieder abkühlete, und zugleich helle machte, auch bis den 19ten sie in solchem Zustande erhielt, hernach ward es wieder warm, und den 28sten regnete es die meiste Zeit, da sonst dieser Monat sowohl als die drey vorigen sehr trocken gewesen. Der May hatte anfänglich warme Tage und Regen aus Süden, auch Donner, dabey doch der Unterwind gemeiniglich nordlich war; den 7ten regnete es den ganzen Tag bey stürmendem Nordwinde, hernach ward besser Wetter, aber der Nordwind hielt den ganzen Monat an; den 14ten in der Nacht kam wieder Regen aus Süden, wobey es blitzte, worauf bis den 21sten kalte, trübe, neblichte und regnichte Tage folgten. Vom 22sten bis den 25sten war wärmere Luft und

Wolken

Wolken aus Süden; wie aber den 26sten ein Gewitter entstand, so regnete es den 27sten den ganzen Tag aus Norden, hernach war besser Wetter. Der ganze Junius hatte beständigen Regen, und waren sehr wenig Tage, da es trocken blieb, die Luft war dabey zuweilen zwar warm, die meiste Zeit aber kalt, weil der Nordwind selten nachließ. Sechsmal entstanden Gewitter, die insonderheit den 15ten und 18ten sehr stark waren. Die erste Hälfte des Julius hatte Regen mit trockenem Wetter abwechselnd, in der andern Hälfte waren anfänglich etliche heiße Tage, darauf aber bald die stärksten Regen folgten, welche sich täglich bis zu Ende des Monats ergossen; dreymal waren auch Gewitter dabey, davon das stärkste sich den 25sten einfand. Der August fieng mit einem kleinen Gewitter an, aber den 3ten und 4ten regnete es unaufhörlich mit kalter Luft und stürmischem Nordwind, der auch den 5ten noch anhielt, hernach war es warm und klar, bis den 10ten der Regen wieder anfieng, der auch bis zu Ende fast täglich fiel; die drey letzten Tage und der erste im September waren heiß, darauf regnete es zwey Tage lang sehr stark, hernach wieder drey heiße Tage, die sich mit einem Gewitter endigten, worauf aber bis zu Ende des Monats fast täglich die gewaltigsten Regengüsse fielen,

len, die oft ganze Tage lang anhielten; die Luft war dabey bald wärmer, bald kälter. Die ersten vier Tage im October war es warm und schön, darauf kälter und Regen; vom 8ten bis den 13ten wieder warm, obgleich oft starker Westwind wehete; nachher wieder kalt und regnicht, auch zuweilen Nachtfrost, wie denn auch den 22sten ein dicker Schnee aus Norden fiel; vom 27sten bis zu Ende war die Luft wieder warm, und Gewölke aus Süden mit Sonnenschein. Der November war ganz trocken, und hat es nur dreymal in der Nacht geregnet und einmal geschneyet; die Luft aber war mehrentheils kühl, und der Wind in der ersten Hälfte fast immer östlich oder südöstlich mit Wolken und Nebel, in der andern aber mehr westlich. Im December fiel anfangs Regen und Schnee durch einander, darauf kam ordentlich Winterwetter mit Schnee und Frost, hernach ward es wieder ganz gelinde, und die zwey letzten Tage frohr es abermal.

1726 bis 1729.

Die Witterungen der Jahre 1726 bis 1729 in Danzig habe ich zwar nicht ordentlich verzeichnet, weil ich dieselbigen größtentheils an andern Orten zugebracht, doch habe ich davon durch Briefe einige Nachricht eingezogen. Am

Neujahrs-

Neujahrstage 1726 des Morgens früh vor Aufgang der Sonne blitzte es oft bey starker Kälte, und folgte darauf ein langer Winter, der die ersten drey Monate fast unausgesetzt anhielt, und mit tiefem Schnee begleitet war, welcher auch noch im März sehr häufig fiel. Darauf war der Frühling ganz trocken, und die letzte Hälfte des May, wie auch der ganze Junius, war sehr heiß, und immer klar, so daß es in dieser ganzen Zeit nur einmal geregnet. Den 1sten Julius fiel endlich ein starker Regen, hernach kam diesen und den folgenden Monat häufiger Regen. In der letzten Hälfte des Septembers ward die Luft kälter mit Nachtfrösten. Im Anfange des Decembers fiel ein harter Frost ein, daß alle Flüsse befrohren, doch vergieng er bald wieder. Den 17ten und 18ten fiel ein großer Schnee, darauf der Frost von neuem sehr stark ward. Aber mit dem Anfange des Jahres 1727 ward es ganz gelinde, und fiel häuger Regen, war auch im Januar fast immer trübe Luft. Die erste Hälfte des Februars hatte weder harten Frost und häufigen Schnee, die andre Hälfte war gelinder, und erfolgte am Ende des Monats, wie auch im Anfange des März, schon angenehmes Frühlingswetter, welches 14 Tage anhielt. Darauf kam wieder harter Frost und stürmende Nordwinde mit tiefem

Schnee;

Schnee; gegen das Ende ward es gelinder. Im Anfange des Aprils fiel wieder ein harter Frost ein, nebst vielem Schnee, doch hielt er nicht lange an, und kamen bald angenehme Tage darauf; hernach aber war es immer kalt und windig bis mitten im May. Die beyden folgenden Monate hatten gewöhnliche Witterung, aber vom 7ten August bis den 14ten September war eine große Hitze, und gar kein Regen, bis am gedachten Tage früh Morgens ein schweres Gewitter mit einem Platzregen entstand. Hernach blieb es diesen Monat über noch warm, allein im Anfange des Octobers fiel Kälte ein, und der November wechselte mit gelinder Luft und starkem Frost etliche mal ab; eben so unbeständig war auch der December. Der Januar des Jahres 1728 fieng mit hartem Frost an, daß die Weichsel in den ersten Tagen bereits stand, und den 10ten kam auch ein großer Schnee, der etliche Tage anhielt, worauf die Kälte zunahm; allein bald hernach ward es wieder ganz gelinde, und fiel häufiger Regen, bis mit dem Anfange des Februar sich abermal ein starker Frost nebst vielem Schnee einfand, der auch länger währete wie der vorige. Der folgende Sommer war wieder sehr dürre und hitzig. Aber darauf folgte ein sehr harter und langer Winter, welcher der mittelste von den drey strengsten Wintern

dieses Jahrhunderts ist. Der Frost fieng mit dem Anfange des Novembers an, und war den 6ten schon sehr stark, er nahm gleich darauf wieder ab, daß es vom 10ten bis 15ten ganz gelinde, ja den 12ten recht warm war, aber den 16ten fieng es von neuem an zu frieren, und kam zugleich sehr viel Schnee, der auch den ganzen Winter über in großer Menge fiel. Vom 18ten bis den 22sten war es etwas gelinde, hernach nahm die Kälte wieder zu, und war in den letzten Tagen eben so stark als sie in den ersten gewesen war. Den ganzen December hielt der Frost unaufhörlich an, und war vom 24sten bis zu Ende am strengsten. Der Januar des Jahres 1729 hatte gleichfalls beständigen sehr harten Frost; die größte Kälte aber war vom 3ten bis den 7ten, und vom 19ten bis den 22sten. Im Februar frohr es noch immer ohne Unterbrechung fort; die kältesten Tage dieses Monats waren den 5ten und 16ten. Im März war anfänglich noch keine Aenderung, vielmehr war der Frost vom 7ten bis den 11ten ungewöhnlich hart. Den 16ten März kam endlich ein Thauwetter, nachdem es seit dem 23 November beständig gefrohren hatte; doch dieses währete nicht lange, und es frohr noch den ganzen Monat durch. Im Anfange des Aprils ließ dieser lange und harte Frost endlich nach, daher

auch

auch den 8ten die Weichsel aufgieng, doch blieb hernach der ganze April und May immer sehr kalt und regnicht, und es ward nicht eher warm, als den 24 May, darauf den 27sten ein Gewitter entstand, und die Bäume anfiengen auszuschlagen. Der Sommer war nicht sonderlich warm, aber die vier letzten Tage im August und die zehn ersten im September waren sehr heiß, worauf ein Ungewitter folgte. Im October war auch gutes Herbstwetter, und der November war meist gelinde, aber gegen das Ende des Decembers frohr es.

In den folgenden vierzig Jahren von 1730 bis 1769 habe ich täglich die Veränderungen des Wetters in Danzig aufgezeichnet, wovon hier der Auszug folget.

1730.

Der am Ende des vorigen Jahres entstandene Frost ließ mit den ersten Tagen des Januar gänzlich nach, und ob es zwar bald hernach wieder frohr, so wehete doch den 10ten und 11ten ein harter Westwind mit vielem Regen. In der Mitte des Monats kam der Frost wieder, welcher noch etlichemal durch gelinde Tage unterbrochen ward; gegen das Ende fiel etwas Schnee. Im Februar war der Frost stärker, und

und zugleich beständiger, indem es nur den 17ten und 18ten gelinde war, dabey fiel auch ein tiefer Schnee. Den 24sten brach ein Thauwetter ein, das bis zu Ende des Monats währete. Die ersten Tage des März waren auch noch gelinde, vom 4ten bis zum 11ten frohr es, und schneyete dabey, darauf folgten etliche gelinde Tage mit Regen, nach welchen ein rauher Ostwind Frost, Hagel, Schnee und trockne Luft brachte; den 20sten war es zwar ganz gelinde, aber ein großer Sturm aus Westen, der den Tag hernach sich erhub, und eine Zeitlang anhielt, machte, daß es wieder frohr, dabey auch häufiger Schnee fiel; nur die letzten drey Tage hatten eine angenehme Frühlingsluft mit untermischtem Regen, wie auch die drey ersten Tage des Aprils, worauf aber rauhe Nord- und Ostwinde mit trüber Luft und Nachtfröften folgten. Vom 11ten hingegen bis zu Ende wehete ein beständiger Südwind, dabey es fast immer ganz klar blieb, und nur ein paarmal regnete, daher es auch diese Zeit über warm war. Den letzten Tag erhub sich ein stürmender Nordwind, welcher in den ersten Tagen des May Schnee und Hagel, hernach aber häufigen Regen brachte. Den 16ten war es warm, und regnete bey Südwind; aber gleich darauf wehete der Nordwind wieder vier Tage bey heite-

rer Luft. Hernach fand sich eine große Hitze ein, die bis zu Ende des Monats währete, und öftere Gewitter mit starkem Regen verursachte. Der Junius hatte in der ersten Hälfte lauter nasses und kaltes Wetter, und in der letzten Nord- und Ostwinde mit kalter Luft und Nebeln, welche auch die ersten zehn Tage im Julius noch weheten. Hernach blieb es beständig warm, und war oft sehr heiß, dabey wir viel Gewitter mit starkem Regen bekamen. Die ersten sieben Tage im August hatten wir auch noch große Hitze, welche sich mit einem Gewitter endigte, worauf der Westwind etliche Tage kühle Luft und starke Strichregen herführete; nachgehends war es mehrentheils klar und warm, den letzten Tag aber fielen große Platzregen. Bald im Anfange des Septembers stürmete der Nordwind zwey Tage, hernach wechselte Regen und Wind mit klarer und stiller Luft ab, und es blieb diesen Monat noch warm, wie auch die ersten sechs Tage im October; hernach aber wehete die meiste Zeit ein kalter Ostwind mit klarer Luft und Nachtfrösten, und war der ganze Monat sehr trocken, indem es gar nicht regnete, sondern nur etliche mal ein wenig schneyete. Der Anfang des Novembers hingegen brachte viel Regen, dabey es zuweilen ziemlich warm war, worauf den 17ten nach einem Sturm aus Norden ein starker Frost

einfiel,

einfiel, der anfangs mit Schnee begleitet war, hernach aber bey klarer Luft sehr zunahm, und die Radaune mit Eis belegte. Bald darauf ward es zwar gelinder, allein den 27sten kam der Frost wieder, und ward härter wie vorhin. Der December fieng mit stürmendem Westwinde und häufigem Regen an, welches vier Tage währete, aber den ganzen übrigen Monat hatten wir, einige wenige Tage ausgenommen, harten Frost und vielen Schnee. Vom 17ten bis den 19ten wehete ein großer Sturm, erstlich aus Norden, hernach aus Westen.

1731.

Im Anfange des Januar war der Frost bey ganz klarem Himmel noch sehr stark, den 8ten und 9ten war es zwar gelind und regnicht, aber hernach frohr es beständig, und den 23sten und 24sten war die Kälte am stärksten. Den 27sten brachte der Westwind gelinde Luft, bis es den 31sten wieder frohr. Der Schnee war in diesem Monate nicht häufig, außer den zwey letzten Tagen, in welchen es viel schneyete. Der Februar brachte in der ersten Hälfte viel Schnee, und der Frost hielt noch immer an, wiewohl es vom 16ten bis den 19ten, imgleichen vom 24sten bis den 26sten gelinde war. Der Anfang des März gab wieder sehr viel Schnee, und der Frost

währete bis den 13ten, worauf der Westwind bey gelindem Wetter zehn Tage nach einander sehr stürmete. Den 24sten und 25sten war warme Luft mit etwas Regen, und eben diese Tage verursachte die Weichsel eine große Ueberschwemmung, weil der Eisgang sich bey der Münde gestopfet hatte. Darauf brachte ein starker Nordwind den Frost wieder, nebst vielem Schnee, welches bis zu Ende des März währete. Im Anfange des April frohr es noch immer bey anhaltendem Nordwinde. Vom 9ten bis den 12ten war es warm, weil der Wind südostlich war, allein, da es diesen Tag regnete, so kam darauf der Nordwind wieder, welcher bis den 20sten fast allein wehete, und oft Schneeflocken herabwarf. Die übrige Zeit war der Wind mehrentheils südlich oder westlich, die Luft ziemlich warm, und es regnete zuweilen. Im Anfange des May fanden sich etliche Gewitter ein, dabey doch der Unterwind mehrentheils nordlich und kühle war, auch vom 10ten bis den 12ten mit trüber Luft uud Nachtfrösten sehr stürmete. Es folgten darauf vier ganz heitere und schwüle Tage, welche ein hartes und lange anhaltendes Donnerwetter nach sich zogen, so vom Mittage bis Mitternacht währete. Die übrige Zeit blieb es warm, ob es gleich viel regnete, und noch zweymal Gewitter entstanden.

Die

Die ersten sechs Tage im Junius waren trocken mit gemäßigter Luft, darauf folgte etwas Regen. Vom 10ten bis den 14ten war es heiter bey Nordwind, aber vom 15ten bis den 27sten täglich starker Regen, auch Hagel und kalte Nordluft; die letzten drey Tage war der Himmel klar, doch blieb der Wind nordlich. Mit dem Anfange des Julius ward endlich die Luft warm, wiewohl es doch dabey täglich regnete, auch zuweilen Gewitter entstanden. Den 15ten erhub sich nach abermaligem starken Regen ein reißender Sturmwind aus Norden, der in Gärten und Wäldern viel Schaden verursachte, und drey Stunden währete; es regnete hernach noch vier Tage, darauf war die Luft eine Zeitlang klar, und den 25sten kam schon wieder ein Gewitter; die übrigen Tage war es mehrentheils gut Wetter. Die ersten vier Tage im August war Nordwind, kalte und wolkichte Luft, die vier folgenden hingegen Hitze und Regen. Vom 9ten bis den 16ten war es klar und heiß mit Südostwind, worauf ein Gewitter die Hitze wieder dämpfte, und folgten etliche gemäßigte Tage. Aber vom 23sten bis zu Ende war es bey Nord- und Ostwinden zwar heiter, allein ziemlich kühl, und überhaupt den ganzen Monat sehr trocken. Die erste Hälfte des Septembers hatte sehr schön Wetter mit warmer

Luft und wenigem Regen, hernach erfolgte Sturm und Platzregen, die letzten Tage aber waren wieder so gut wie die ersten. Der October hatte anfänglich noch wärmere Luft, und sehr angenehm Wetter mit Südwind. Den 7ten und 8ten war es zwar kälter mit Nordwind. Es ward aber bald wieder warm, und war insonderheit den 12ten sehr schwül, obgleich ein starker Südwest wehete, und Nachmittags ein ungewöhnlicher Platzregen fiel. Nach diesem gab es häufigen Regen mit stürmenden Nordwinden, auch Schnee und Hagel, worauf wieder gelindere Tage kamen, doch beschloß der Monat mit heiterem Himmel und Frost, welcher zwar im Anfange des Novembers nachließ, aber nach etlichen gelinden Tagen noch härter wieder kam, und die Flüsse mit Eis bedeckte, die Luft war dabey hell, und der Wind südlich. Den 12ten ward es wieder gelinde, und in den folgenden Tagen regnete es, bis den 20sten der Frost nebst etwas Schnee von neuem einfiel, doch bald wieder mit gelinder Luft abwechselte. In den ersten sechs Tagen des Decembers war bald Regen, bald Schnee und Frost, wie aber den 7ten der Wind nach Osten herumlief, so nahm die Kälte zu, und ward in den folgenden Tagen so strenge, daß den 10ten bereits die Weichsel stand, dabey die Luft klar und still war.

Vom 14ten bis den 19ten brachte ein starker Westwind häufigen Regen, den 20sten aber bey stürmischem Nordwind fiel ein großer Schnee, hernach abermal Regen, und zuletzt kam Frost, daß also dieser Monat sehr naß und unbeständig gewesen.

1 7 3 2.

Der Anfang brachte tiefen Schnee aus Nordosten, bis es den 4ten gegen Abend klar ward, und der Wind nach Süden umlief, da denn ein strenger Frost erfolgte, welcher bis in die Mitte des Januar währete, aber nicht mit gleicher Härte, wie denn auch die Luft bald wieder wolkicht ward. In der andern Hälfte des Monats war die Kälte noch schwächer, und es schneyete zuweilen, der Wind war oft westlich, und brachte den letzten Tag Thauwetter; allein mit dem Februar kam der Frost wieder, und war vom 4ten bis zum 9ten bey heiterem Himmel und Südwind ziemlich strenge. Nach etlichen gelinderen Tagen erhuben sich große Sturmwinde aus Westen mit vielem Regen, welche den ganzen Monat währeten, nur daß sie zuweilen sich nach Norden dreheten, und alsdenn einen Tag lang Frost verursachten. Die zwey letzten Tage dieses Monats und die vier ersten im März war es warm und klar bey Südwind, obgleich mit

Nachtfrösten, daher auch das Eis in der Weichsel nunmehr fortgieng. Hernach erfolgte den ganzen März durch häufiger Regen und Schnee, der erste mit stürmischen Westwinden, der letzte mit Nordwind, und die Luft ward nicht eher wieder warm, als in den zwey letzten Tagen. Der April hatte anfänglich kühle Luft und Regen, hernach aber sehr warm und trocken Wetter, mit südlichen Winden, und unbewölkter, aber sehr dunstiger Luft. Vom 20sten bis zum 28sten machte erst der Nordost, und hernach der Südwestwind kältere Tage, und der letzte brachte gar Schneeflocken; zuletzt regnete es, und ward wärmer. Die sechs ersten Tage im May war warm Wetter mit Regen, worauf zwar kühlere Luft, aber noch stärkerer Regen, auch Schnee und Hagel folgte. Die letzte Hälfte hatte große Hitze mit öftern Donnerwettern. Der Junius war überhaupt sehr naß, insonderheit aber floß die zwey ersten und die zwey letzten Tage der Regen unaufhörlich bey stürmischem Nordwind und kalter Luft, wie denn dieser Wind fast täglich, insgemein aber Nachmittags wehete, die übrige Zeit war Südwind, Hitze und Gewitter. Die ersten zwanzig Tage im Julius war der Regen noch stärker, und die Sturmwinde aus Norden noch heftiger und anhaltender, daher die Luft immer kalt blieb. In den

letzten

letzten Tagen aber entstand eine große Hitze mit Südostwind, die nach einem Gewitter sich wieder legte. Die drey ersten Tage im August waren noch warm, hernach aber fast täglich starke Regen, stürmische Winde aus Westen, zuweilen auch aus Norden, und kalte Luft; vom 25sten bis den 28sten hatten wir Südwind, heiße Luft und Gewitter. Der September fieng mit warmer Luft, aber auch mit starkem Regen an, hernach kam zwar kühler, allein eben so nasses Wetter. Vom 12ten bis den 20sten blieb es trocken, und waren einige warme Tage darunter; nach deren Verfließung regnete es so vielmehr, wobey sich kalte Luft und stürmende Westwinde einfanden. Dieses Regenwetter währete bis den 5 October, dabey noch den 3ten früh Morgens ein stark Gewitter entstand. Hernach ward es noch kälter, und blieb doch nicht ganz ohne Regen. Die letzte Hälfte des Monats hatte beständigen Südwind, dabey es anfänglich noch eben so stark regnete, aber vom 25sten bis den 5 November blieb es mehrentheils trocken, und war sehr schöne und warme Witterung, dabey sich doch öftere Nebel einfanden. Hernach ward es kälter mit kleinen Nachtfrösten, und vom 10ten bis den 18ten gab es wieder Regenwetter, worauf Frost mit dickem Reif erfolgte, der sich endlich in ein ordentlich Winter-

wetter veränderte, und mit vielem Schnee in den letzten Tagen begleitet ward; der Wind war diesen Monat mehrentheils südlich. Der ganze December hatte sehr strengen anhaltenden Frost und tiefen Schnee, insonderheit gegen das Ende; die Winde haben diesen Manat oft abgewechselt. Dieses Jahr war sehr naß, indem nicht nur im Februar und März, sondern auch vom May bis in den October fast beständiges Regenwetter war, welches sich durch einen grossen Theil von Europa erstreckte, daher auch im Herbst hin und wieder Ueberschwemmungen erfolgten.

1733.

Nachdem der Frost in den letzten anderthalb Monaten des vorigen Jahres beständig angehalten, so ließ er mit dem Anfange des Januar gänzlich nach, und folgten lauter gelinde Tage mit Westwind, dabey es zuweilen regnete, so, daß auch das Eis aus den Flüssen wieder abgieng. Vom 24sten bis den 27sten war kältere und trübe Luft mit Ostwind, worauf es zwey Tage bey heiterem Himmel frohr. Der ganze Februar hatte wieder, außer einigen wenigen Tagen, beständig gelindes, ja zuweilen recht warmes Wetter, wobey es oft regnete, und der Westwind oft stürmte. Bey dieser Witterung

blüheten

blüheten die Schneeblumen und Leberblumen, die Bäume gewannen große Knospen, und die Stachelbeeren nebst andern frühzeitigen Gewächsen schlugen aus. Die erste Hälfte des März hatte etwas kältere Luft, und viel klare Tage mit Süd- und Ostwinden und Nachtfrösten, doch auch wärmere Luft dazwischen, und war übrigens ganz trocken. Hernach weheten warme Süd- und Westwinde mit starkem Regen, worauf den 23sten ein stürmender Nordwind einen harten Frost bey trüber Luft verursachte, der bis zum Ende dieses Monats währete. Der April war sehr trocken, indem es nur den 1sten und den 3ten geregnet, die übrige Zeit war fast beständig klarer Himmel, und täglich Nord- oder Ostwind; nur zwey Tage war er westlich, und etlichemal Vormittags südlich. Die Luft war dabey mehrentheils kalt, und es frohr des Nachts; nur gegen das Ende ward es endlich warm, obgleich der Nordwind noch immerfort währete. Bey dieser langwierigen Dürre blieben die Felder ohne Gras, doch schlugen die Bäume in den Wäldern im Anfange des Maymonats aus, weil die Wärme noch anhielt, bis es den 4ten anfieng zu regnen, da sie sich schleunig verlohr, und fielen hernach den ganzen May häufige Regen mit kalter Luft und Sturmwinden aus Norden, daß es auch den 15ten gar

schneyete. Die letzten Tage waren warm mit Gewittern. Im Junius war anfänglich die Luft kühl wegen der Nord- und Ostwinde, hernach weheten West- und Südwinde mit mäßigem Regen, da es zugleich wärmer ward, und zuletzt entstand eine große Hitze mit Gewittern. Der ganze Julius hatte heiße Luft, obgleich der Wind sehr oft nordlich war; die ersten zwanzig Tage waren fast ganz trocken, aber hernach fielen täglich die stärksten Regengüsse, die zuletzt mit Gewittern begleitet waren. Die ersten acht Tage im August weheten starke Westwinde mit warmer und trockner Luft; hernach kamen oft große Regen, doch blieb es beständig warm, ob es wohl nur dreymal in diesem Monate gedonnert. Der Anfang des Septembers war noch warm und trocken, aber hernach ward es kälter, und gab fast täglich Regen, der insonderheit gegen das Ende zwey Tage und drey Nächte nach einander währete. Die sieben ersten Tage im October waren wieder wärmer und ganz trocken, aber hernach regnete es fast täglich, daher es kalt ward, und zuweilen des Nachts frohr, auch den 17ten aus Norden schneyete und hagelte, den 27sten und 28sten aber ordentlich Winterwetter war mit dickem Schnee und großem Hagel. Der November hatte gelindere Luft, obgleich der Südwind vom 4ten bis den 7ten bey

heiterem

heiterem Himmel Nachtfröste verursachte, worauf es vom 8ten bis den 10ten viel regnete, und vom 15ten bis den 18ten schneyete und hagelte, vom 23sten aber bis zu Ende wieder oft Regen gab. Der December hatte zwar im Anfange gut Wetter, wie es denn auch den 4ten und 5ten bey Südwind frohr, aber hernach fielen den ganzen Monat täglich die stärksten Regengüsse mit grossen Sturmwinden aus Westen, und sehr gelinder, ja fast warmer Luft; zuweilen brachte zwar der Nordwind Frost, welcher doch über einen Tag nicht währete.

1734.

Der Anfang des Januar hatte noch eben so gelinde Luft mit starkem Regen und Westwind, wie der vorige Monat. Den 7ten stellete sich der Frost ein, der aber sehr mäßig blieb, auch zuweilen durch gelinde Tage unterbrochen ward, und zuletzt ganz nachließ. Sonst war es diese Zeit über ziemlich trocken. Die ersten eilf Tage im Februar waren ganz gelinde, und zuweilen regnicht, so daß auch die Weichsel, die im vorigen Monat befrohren war, wieder frey ward. Ob es nun gleich den 12ten und 13ten, imgleichen den 17ten und 19ten bey Nordwind frohr, und etwas Schnee fiel, so waren doch alle übrige Tage sehr gelinde mit großem Regen und westlichen

lichen Stürmen begleitet, und vom 24sten bis zu Ende hatte die Luft eine ungewöhnliche Frühlingswärme, die sich mit Regen endigte, worauf in den drey ersten Tagen des Märzen Regen und Schnee durch einander fiel, alsdenn frohr es ein Paar Tage bey heiterer Luft, wornach es acht Tage trübe und kalt war, hernach aber warmes Frühlingswetter mit Regen erfolgte. Den 22st n stürmte der Nordwind mit Frost und Schnee, und es frohr hernach noch etliche Tage; darauf ward es wieder warm. Die erste Hälfte des Aprils hatte zwar beständigen Regen, aber dabey sehr warme Luft. Vom 17ten bis zum 19ten schneyete es, und gab Nachtfröste, darauf kam die Wärme sammt dem Regen wieder; die erste zwar verschwand nach etlichen Tagen, aber der Regen währete bis zu Ende des Monats. Der ganze May war beständig warm, und oft sehr heiß, dabey es denn fast täglich regnete, und bey der Hitze öftere Gewitter entstanden; der Wind war fast immer südlich oder westlich, sehr selten nordlich; nur den 4ten, 5ten und 6ten machte der Nordwind die Luft kalt. Im Junius hielt anfänglich das Regenwetter noch an, dabey es vom 4ten bis den 9ten wegen des Nordwindes ziemlich kühl war. Den 10ten stellete die Hitze sich wieder ein mit trockenem Wetter, und währete vier

Tage,

Tage, welchen drey kühle Tage mit Nordwind folgten. Nach selbigen ward es wieder warm, und gegen das Ende kam auch der Regen wieder. Der Julius hatte beständig warme, auch die meiste Zeit sehr heiße Luft; anfänglich war es ziemlich trocken, indem nur den 6ten ein Regen fiel, und den 10ten ein sehr heftiges Gewitter entstand, hernach aber kam so viel Regen als nöthig war; diesen Monat war die Luft fast ganz windstille. Der August hatte eben so schön Wetter, nämlich warme Luft und abwechselnden Regen. Den 8ten und 9ten waren kleine Gewitter, den 25sten aber ein sehr starkes und lange anhaltendes, wornach die übrigen Tage durch ostliche Winde abgekühlet wurden. Der Anfang des Septembers war heiß und trocken, den 10ten aber kam ein starker Regen, und die übrige Zeit fehlte es nicht weiter daran, wobey zuweilen etliche ziemlich kalte Tage einfielen. Hingegen war im October die erste Hälfte mit sehr schönem Wetter, warmer und mehrentheils trockner Luft und Südwind bemerket. Den 15ten und 16ten machte eben dieser Wind die Luft ganz kalt, ob sie gleich klar blieb, darauf folgten sehr starke Regen, und nach solchen wieder etliche angenehme Tage. Bald darauf aber regnete es noch stärker, wornach die Luft so kalt ward, daß es den letzten Tag, wie auch die vier

ersten Tage im November schneyete und frohr, und ob es gleich den 6ten gelinde war und regnete, so kam doch den Tag hernach der Frost und Schnee wieder, worauf drey klare Tage folgten; nach solchen war es drey Tage gelinder und wolkicht, worauf der Südwind den Frost wieder brachte, welcher bey trüber Luft vom 11ten bis den 26sten währete, und so stark ward, daß er auch die Weichsel mit Eis belegte; den 27sten brachte der Westwind Thauwetter, aber den 30sten der Nordwind Regen, und darauf wieder Frost, der auch im Anfange des Decembers sehr zunahm, und mit sehr tiefem Schnee begleitet ward, der drey Nächte und fast zwey Tage nach einander währete; allein bald darauf fiel solch gelindes Wetter ein, daß er fast gänzlich wieder zergieng, und die übrige Zeit wechselte schwacher Frost mit gelinder Luft ab.

1735.

Im Januar war beständig gelindes Wetter, dabey es zuweilen regnete und stürmete, wie denn insonderheit den 20sten Vormittags ein großer Sturmwind aus Westen wehete, da einige Tage lang vorher die Luft fast warm gewesen; etliche mal kamen Nachtfröste, die doch nicht stark waren. Die erste Hälfte des Februar hatte ordentlich Winterwetter mit Frost

und Schnee; den 14ten hörte der Frost wieder auf, und es war etliche Tage sehr stürmisch aus Westen; den 19ten und 20sten frohr es zwar bey klarer Luft und Südwind, darauf aber regnete es einige Tage, stürmete auch einmal aus Norden, und beschloß endlich mit klarer und warmer Frühlingsluft, wie denn dieser Frühling einer von den schönsten und wärmsten war, die man in unsern Gegenden seit langer Zeit gesehen. Die ersten drey Tage im März waren warm, die drey folgenden kam ein kleiner Frost bey hellem Himmel; aber vom 7ten bis den 17ten war das allerschönste Frühlingswetter mit Süd- und Westwinden, und sehr warmer Luft, die bald ganz klar, bald mit dicken Wolken wie im Sommer gezieret war, die auch zuweilen in einen warmen Regen ausbrachen, und den 12ten hörete man auch donnern. Den 18ten stürmte der Westwind, worauf bey Nordwind etwas Schnee und Frost folgte bis den 23sten. Hernach ward die Luft klar, und auch bald wieder wärmer; insonderheit war vom 28sten bis zu Ende eben so schön Frühlingswetter als zuvor. Die ersten vier Tage des Aprils waren klar mit Nordwinden und Nachtfröften, darauf folgten noch wärmere Tage, wie bisher, mit einigem Regen. Vom 13ten bis den 17ten war es kühl wegen der Nord- und Ostwinde, die übrige Zeit aber sehr

warm und schön Wetter, oft Südwind, klare und heiße Luft, zuweilen Regen und Gewitter, so daß den 24sten bereits die Bäume grüneten und blüheten; selbst die welschen Nußbäume hatten in diesem Monate schon ihr völliges Laub, die doch sonst, wenn ein später Frühling ist, nicht vor dem Junius ausschlagen. Der May hatte anfänglich Westwind mit kleinen Streifregen, und vom 6ten bis den 8ten war es bey Nordwind kalt, vom 9ten aber bis den 17ten Hitze, und fast täglich Donnerwetter, doch mit wenig Regen, hernach aber kam stärkerer Regen und kühlere Luft; vom 27sten bis zu Ende war es wieder sehr heiß. Der ganze Junius hatte eine anhaltende und ungewöhnliche Hitze, vom Nordwinde war sehr wenig zu spüren, und es entstanden fast täglich Gewitter aus Süden oder Westen, darunter verschiedene sehr hart waren, und halbe Tage lang anhielten; an häufigen Platzregen fehlte es dabey nicht, wiewohl sie bey der großen Hitze gar nicht überflüssig waren; es war auch im ganzen Monate gar nicht windig. Bey diesem Wetter waren die Kirschen und Erdbeeren bereits im Anfange des Junius reif, und am Ende waren die Rosen und Lilien schon verblühet. Im Julius fielen fast täglich sehr heftige und anhaltende Regengüsse, dabey auch noch öftere Gewitter sich einfanden,

fanden, die Hitze aber war in diesem Monate nicht sehr groß, und im August war es eine Zeitlang, nämlich vom 7ten bis den 18ten ziemlich kühl, weil der Wind vom 5ten bis den 23sten immer nordlich oder ostlich war; die ersten und letzten Tage aber waren heiß, und der ganze Monat ziemlich trocken, wiewohl doch zuweilen starke Regen fielen; dreymal entstanden Gewitter, worunter das vom 15ten das merkwürdigste war, weil es mit dem Winde aus Norden kam. Im September war die meiste Zeit warme und trockene Luft, doch vom 6ten bis den 18ten regnete es oft. Den 5ten wehete ein ungewöhnlich reißender Sturm aus Westen, worauf den 6ten ein starkes Gewitter aus Südost kam; den 25sten donnerte es wieder, nachdem es etliche Tage sehr heiß gewesen. Im October kam bald anfangs starker Regen, wobey die Luft merklich kalt ward, und ob es gleich vom 8ten bis den 17ten wieder trocken, und die Luft ohne alle Wolken war, so wehete doch dabey ein scharfer Ostwind mit starken Nachtfrösten. Vom 19ten bis den 23sten regnete es wieder viel, worauf der Ostwind bis den 29sten wieder klare, aber noch viel kältere Luft brachte, so daß auch die Radaune bereits mit Eis bedeckt war. Der November hatte anfangs noch klar Wetter, dabey die Luft wärmer ward; allein es folgte bald häu-

figer Regen mit starken Westwinden, und darauf kam den 11ten der Frost wieder mit Schnee, und hielt auch die übrige Zeit des Monats an, wiewohl zuweilen ein gelinder Tag darunter war; er nahm auch gegen das Ende so zu, daß die Weichsel bereits stand; vom 26 November bis den 4 December war die Luft dabey ganz heiter, und der Wind südlich, darauf ward es bey Westwind gelinde und etwas regnicht. Den 9ten brachte der Ostwind den Frost und Schnee wieder, bis den 15ten der Westwind wieder Regen, und ziemlich warme, wiewohl stürmische Luft verursachte. Den 18ten frohr es von neuem, und hielt damit an bis zu Ende des Jahres, dabey fiel auch ein tiefer Schnee, und die Kälte nahm zu.

1736.

Der Januar fieng mit etwas Schnee an, darauf kam ein harter Frost bey hellem Himmel bis in der Mitte des Monats, hernach war er schwächer und unbeständiger, und vom 25sten bis zu Ende war es ganz gelinde und trübe, wie auch in den ersten Tagen des Februar; vom 8ten bis den 10ten war es klar mit Nachtfröſten, hernach wieder trübe und gelinde, und hatte vom Anfang des Jahres bis hieher fast beständig der Südwind gewehet; allein den 16ten machte der

Nordost

Nordost eine große und schleunige Veränderung, denn er brachte einen so außerordentlich strengen Frost, sowohl in Danzig, als auch weiter gegen Westen, so, daß auch der Sund mit Eis bedeckt ward; er blieb etliche Tage in gleicher Stärke, und war mit Schneegestöber begleitet, hernach ward er etwas erträglicher, dabey aber vom 22 Februar bis den 1 März ein tiefer Schnee fiel, worauf der Frost wieder eben so hart ward. Doch den 4ten ließ er endlich nach, und es war etliche Tage gelinde. Vom 11ten bis den 16ten war es trübe mit Nachtfrösten, darauf waren drey Frühlingstage, hernach wieder kältere, obgleich meist klare Luft, und vom 27sten bis zu Ende stürmisches Wetter aus Norden mit Schneeflocken. Dieser Monat war also ganz trocken, wie auch der April, der erstlich noch kalte, vom 5ten bis den 11ten aber warme Frühlingswitterung, und darauf wieder kalte Tage hatte. In der letzten Hälfte war der Wind mehrentheils westlich, welches auch zuweilen etwas Regen brachte, die Luft ward dabey allgemach wärmer. Den 25sten fiel bey Westwind und kalter Luft ein sehr dicker Schnee, da es doch den vorhergehenden und folgenden Tag bey Südwind recht warm war, und den 27sten gegen die Nacht blitzte. Im May waren die fünf ersten Tage kühl bey Nordwind,

wie es aber den 5ten donnerte, so ward es hernach warm. Vom 10ten bis den 20sten war es wieder kalt, und regnete diese Zeit über sehr viel, insonderheit vom 14ten des Mittags bis den 16ten gegen Mittag ohne Unterlaß. Vom 21sten bis zu Ende war es heiß, und entstanden fast täglich Gewitter, doch ohne großen Regen. Der Junius war merkwürdig wegen des ganz ungewöhnlichen Regens, wodurch an vielen Orten, insonderheit in Schlesien, die große Ueberschwemmung verursachet ward. Die ersten sechs Tage war mäßiger Regen, nebst einem Gewitter, darauf drey Tage kalt, sodenn wieder Regen und Gewitter, insonderheit vom 12ten bis den 14ten langwierige Regen mit kaltem Nordwind, den 17ten ein Gewitter mit Platzregen, und den 19ten regnete es den ganzen Tag, darauf blieb es vier Tage trocken und heiß, den 24sten kam schon wieder ein hartes Gewitter mit einem entsetzlichen Wassergusse, der etliche Stunden währete; alsdenn war es wieder vier Tage trocken; die zwey letzten Tage aber regnete es Tag und Nacht ohne Aufhören fort, dabey die Luft ganz kalt und neblicht, der Sturm aus Norden aber so stark war, daß dadurch viel Bäume ausgerissen oder abgebrochen, das Korn und Heu verderbet, das Land überschwemmet, und das Vieh ertränket ward. Weil alle Flüsse ausgetreten

waren,

waren, so konnte die Radaune diesen Sommer nicht abgelassen werden, und die Fahrt nach der Münde mit der Treckschuyte blieb etliche Wochen gehemmet. Den 1 Julius blieb es trübe und kalt, und diesen Abend fieng der Regen wieder an, der den 2ten und 3ten fast ohne Unterlaß fiel, dabey es wieder eben so neblicht, doch der Wind schwerer war. Den 5ten zeigte sich die Sonne wieder, die acht Tage verdeckt gewesen, und folgte nunmehr auf dieses lange Regenwetter sehr heiße Luft, die den ganzen Monat anhielt, wobey aber fast täglich starke Gewitter, und zwar die meisten aus Osten oder Südost aufstiegen; die drey letzten Tage waren trocken, wie denn auch der August die meiste Zeit trocken und warm war, doch fielen zuweilen noch starke Regen, und den 1sten, 15ten und 21sten waren Gewitter, davon das letzte aus Norden kam. Die ersten zwanzig Tage im September war warme, auch oft heiße Luft, da denn auch zuweilen starke Regen fielen, und dreymal Gewitter kamen; doch war allezeit wieder trocken Wetter dazwischen; allein in den letzten zehn Tagen fielen wieder solche gewaltige und anhaltende Regen, insonderheit regnete es einst zwey Nächte und anderthalb Tage unaufhörlich, und so stark, daß die Flüsse von neuem austraten, und das Land überschwemmten, die Luft

war dabey stürmisch und kalt, daher es auch oft dabey hagelte. Die ersten sieben Tage im October waren noch sehr naß, darauf folgte angenehmes und warmes Wetter mit Südwind bis den 19ten, nachher wieder Regen, und die letzten sieben Tage war die Luft trübe und kalt. Der 21ste war merkwürdig, weil an demselbigen ein reißender Sturmwind aus Südwest wehete, der sich durch halb Europa erstreckte, und anderwärts noch viel gewaltsamer gewesen, und grossen Schaden verursachet. Der November fieng mit Schnee und einem kleinen Frost an, der doch nicht lange währete, und es ward hernach wieder recht warm und klar Wetter mit Süd- und Westwinden. Vom 12ten bis den 14ten regnete es viel, darauf folgte ein stärkerer Frost, und hernach auch viel Schnee, allein zuletzt ward es wieder gelinde, und regnete stark, womit es auch die drey ersten Tage im December anhielt, den 4ten war Schnee und Frost, aber hernach wieder Regen und Sturm. In der Mitte des Monats frohr es eine Zeitlang bey Südwind, aber vom 22sten bis zu Ende weheten wieder große Sturmwinde aus Westen mit häufigem Regen und ganz warmer Luft, daher auch anderwärts Gewitter entstanden.

1737.

Im Januar wechselte Frost und gelindes Wetter sehr oft ab, doch war es am meisten gelinde, und den ganzen Monat sehr stürmisch, bey dem Frost wehete der Nord mit Schneeflocken, die andern Tage der West mit Regen. Der gewaltige Sturm ereignete sich in der Nacht nach dem 21sten, da den Abend vorher ein dicker Schnee, und gleich darauf ein großer Regen gefallen war. Er kam aus dem Westen, und drehete sich hernach nach Norden, und war, nach seinen Wirkungen zu urtheilen, der heftigste unter allen, der seit langen Jahren in dieser Gegend empfunden worden, denn er riß die Fahnen von den Thürmen, und die Dächer von den Kirchen und Häusern, auf dem Lande warf er Häuser und Windmühlen, in den Wäldern aber die Bäume in solcher Menge um, daß die Wege dadurch versperret wurden, die Weichsel trieb er so auf, daß sie kurz hernach ausriß. Er hatte in Hamburg, Berlin, Breßlau und Warschau eben so gewütet, und auf der See großen Schaden verursachet. Der Anfang des Februar war noch eben so den westlichen und nordlichen Sturmwinden ausgesetzt, doch den 4ten hatten sie sich gelegt, und es erfolgte ein ziemlicher Frost, der bis den 21sten währete, auch bey uns

mit einigem, anderwärts aber mit sehr tiefem Schnee begleitet war. Durch diesen Frost stand die Weichsel auf das neue; die letzten Tage hingegen waren so gelinde mit Sturm und Regen, daß das Eis wieder aufgerissen ward. Der erste Tag des März war warm mit Regen, die folgenden zwey Tage frohr es, hernach ward sehr warm und angenehm Frühlingswetter, und den 9ten donnerte es von ferne; darauf folgte Frost mit östlichen und südlichen Winden vom 11ten bis den 19ten, hierauf regnete es ein Paar Tage, und folgten wieder drey kalte Tage mit Nordwind; die übrige Zeit war warme Frühlingsluft mit etwas Regen. Die ersten vier Tage im April waren noch warm mit Regen; darauf aber brachte der Nordwind einen für diese Zeit ungewöhnlichen Frost, der nicht nur sehr hart war, sondern auch den ganzen Monat anhielt. Bis den 18ten schneyete es dabey fast täglich sehr stark und mit großem Sturm, hernach aber frohr es bey klarem Himmel eben so hart. Dieses rauhe Aprilwetter verursachte viel Flußfieber, und ein ungewöhnliches Sterben sowohl in der Stadt, als auf dem Lande, welches bis mitten in den May anhielt. Den 16sten gieng endlich der Wind nach Westen, und die folgenden Tage nach Süden, es blieb dabey klar, und die Luft ward sehr warm, und so blieb

sie auch fast den ganzen May, so, daß auch etliche Tage ziemlich heiß waren, der Regen war dabey sparsam; den 22sten und 23sten waren von fern Gewitter; vom 26sten bis zu Ende wehete ein kalter Nordwind. Der ganze Junius war sehr trocken, und hatte anfänglich klare und heiße Tage mit Nordwind, hernach stiegen zwar oft Gewitter auf, aber bey uns kam kein Regen, und vom 21sten bis zu Ende brachte der Westwind kleine Strichregen mit kühler Luft, dabey doch die Erde ganz dürre blieb. Die ersten Tage im Julius waren wieder klar und heiß, den 6ten kam ein Gewitter mit starkem Regen, den 7ten und 8ten regnete es auch, hernach blieb es wieder trocken, bis den 20sten ein Gewitter abermal Regen brachte, es blieb warm, und den 28sten regnete es 24 Stunden nach einander; den 31sten aber kam mit einem abermaligen Gewitter ein gewaltiger Platzregen. Der August war sehr naß, und giengen wenig Tage ohne Regen vorüber, den 7ten war ein Gewitter. Die Luft ward bey dem vielen Regen ziemlich abgekühlet, aber in den letzten drey Tagen entstand eine große Hitze, worauf den 1 September des Morgens ein sehr hartes Gewitter, und den 2ten früh noch zwey andre erfolgten, es regnete hernach wieder täglich, und oft ganze Tage lang. Vom 13ten bis den 20sten war es mehren-

rentheils klar und warm. Den 21sten kam ein Gewitter mit großem Regen, und den 24sten regnete es wieder sehr stark, hernach war Ostwind und kühle Luft bis zu Ende. Die erste Hälfte im October hatte sehr warm und angenehm Wetter, doch nicht ohne Regen, aber hernach regnete es fast täglich sehr stark und lange, wie es denn den 15ten und 16ten, imgleichen den 24sten und 25sten gar nicht aufhörete; die letzten Tage waren neblicht mit Nachtfrösten. Der Anfang des Novembers hatte wieder sehr viel Regen, vom 7ten bis den 11ten blieb es klar, hernach kam Schnee und Frost, auch Regen dazwischen, aber vom 24sten bis zu Ende war es gelinde mit häufigem Regen, und eben so waren auch die ersten sechs Tage im December, darauf frohr es, ward aber bald wieder gelinde; vom 17ten bis den 21sten frohr es abermal, hernach waren sehr dunkle Tage, dabey der Frost abnahm, und endlich regnete es wieder.

1738.

Die erste Hälfte des Januar war der Himmel fast beständig klar, und der Wind zwischen Süden und Osten mit sehr strengem Frost. Den 14ten ward es gelinde, und weheten hernach oft starke Westwinde mit Regen, zuweilen frohr es auch ein wenig. Vom 24sten bis den 28sten

frohr

frohr es stärker, die letzten drey Tage aber stürmte der Westwind wieder mit ganz gelinder Luft. Im Februar blieb es anfänglich noch sehr gelinde mit viel Sturm und Regen, aber den 10ten kam der Frost wieder, der zuerst mit etwas Schnee begleitet war, hernach aber sehr strenge ward mit Süd- und Ostwinden, auch bis den 2ten März anhielt, und zuweilen schneyete es auch dabey. Der März hatte meist gelinde Luft, ob es wohl zuweilen einmal in der Nacht frohr, so waren doch die meiste Zeit starke Westwinde mit viel Regen. Vom 19ten bis den 24sten war es klar mit Nachtfrösten, hierauf folgte warme Luft mit Sonnenschein. Die ersten Tage im April waren auch noch warm mit Regen, aber den 8ten und 9ten brachte ein stürmender Nordwind dicken Schnee und harten Frost, hernach blieb es etliche Tage kalt und regnicht, auch Schneeflocken und Nachtfröste. Den 17ten ward es wieder warm, und obgleich hernach mehrentheils Nordwind war, so blieb doch die Luft warm und klar, nachher regnete es auch, und den 26sten in der Nacht kam ein hartes Gewitter, worauf es kalt ward; den 30sten fiel erst Schnee, hernach den ganzen Tag Regen. Im Anfange des May gab es noch täglich starke Regen, und der Wind war meist nordlich; den 9ten und 10ten dicker Schnee mit

stürmi-

stürmischem Nordwind, und harten Frost dabey, darauf ward es allgemach wieder wärmer. Vom 15ten bis zum 19ten brachte der Südwind Hitze und klar Wetter, darauf Regen und kühle Luft, auch den 22sten ein Gewitter; vom 26sten bis zu Ende war es wieder heiß und klar. Nach einem großen Regen waren die ersten Tage des Junius kühl mit Nordwind und Sonnenschein, den 6ten und folgende Tage war es wärmer, und der Westwind brachte Regen; den 12ten und 13ten war es heiß und Gewitter mit Südwind, darauf wehete der Nordwind drey Tage, die übrige Zeit war es warm mit Gewittern und oftmaligem Regen, wie denn auch der Anfang des Julius noch naß war, aber vom 7ten bis den 21sten war es ganz trocken, und in dieser Zeit machte der Nordwind sechs kalte Tage; vom 22sten bis zu Ende war wieder viel Regen, und den 24sten und 31sten donnerte es. Der August war erstlich warm und trocken, allein vom 7ten bis zu Ende fielen fast täglich starke Regen, dabey es doch warm blieb; den 7ten, 9ten und 21sten waren Donnerwetter. Die erste Hälfte des Septembers hatte sehr schwüle Luft mit häufigen Gewittern, die andre Hälfte war trocken, und es blieb warm, so daß es auch den 2ten und 3ten October noch donnerte, und dabey oft regnete; den 13ten und 14ten war kalte und

regnichte

regnichte Luft aus Osten, aber es ward bald wieder warm mit abermaligem Regen. Den 22sten und 23sten gab es Nachtfrost bey Südwind und klarer Luft, hernach kam wieder häufiger Regen bis zu Ende. Der November brachte gleich anfangs Frost, der hernach bey Südwind und heiterem Himmel sehr strenge ward; die letzte Hälfte hatte sehr viel Schnee mit Nordwind, und hernach wieder starken Frost, der aber im Anfange des Decembers aufhörete, und ward die Luft ganz gelinde mit etlichen angenehmen Tagen, aber auch mit viel Regen und Sturm. Vom 21sten bis den 24sten frohr es wieder, und fiel ein ziemlicher Schnee, hernach ward es abermal gelinde und stürmete; die zwey letzten Tage frohr es bey Westwind.

1 7 3 9.

Der Januar fieng mit sehr strengem Frost an bey Ost- und Südwinden, in der Mitte des Monats kam ziemlich viel Schnee, aber auch mit gelinden Tagen und westlichen Stürmen untermengt, welche insonderheit gegen das Ende sehr tobeten, wie denn vom 24sten Januar bis den 15ten Februar das Wetter immer gelinde, aber auch sehr stürmisch und regnicht blieb, ausser daß zuweilen der Wind sich nach Norden drehete, und alsdenn auf eine Nacht Frost verur-

sachte. Die andre Hälfte des Februar hingegen brachte tiefen Schnee und harten Frost, bis den 22sten ein gelindes Thauwetter einbrach, da denn vom 24sten bis den 26sten sehr angenehmes Wetter mit frühzeitiger Frühlingswärme sich zeigte, aber die zwey letzten Tage hatten wieder Schnee und Frost. Im März war anfänglich viel Regen und hart stürmende Westwinde; in der Mitte regnete es stärker, und vom 22sten bis zu Ende fiel eine große Menge Schnee mit starkem Frost. Der April fieng zwar mit warmer Luft und etwas Regen an, dabey es auch den 2ten donnerte, aber den 5ten ward es schon wieder kalt, und folgte bald Frost und Schnee. Den 13ten ward es wieder warm, aber es regnete zugleich täglich, und donnerte auch den 21sten. Den 24sten ward es schon wieder kälter, und der Regen hielt noch an, da es denn endlich die zwey letzten Tage, wie auch den 1 May schneyete und sehr stark frohr. Dieser Monat war mehrentheils trocken, und die Luft bald heiß, bald sehr kalt, welches sehr oft wechselte, so wie der Wind aus Süden oder Norden wehete, doch waren die mehresten Tage kalt. Im Anfange des Junius war warme und heitere Luft, den 6ten donnerte es, und den 10ten fiel starker Hagel mit Donner und kalter Luft; sonst war der Regen diesen Monat mäßig, und kalte Tage

wechselten

wechselten mit warmen, dabey den 22sten und 27sten Gewitter waren. Der Julius war merkwürdig, sowohl wegen seiner Dürre, indem nur einmal, nämlich den 4ten in der Nacht ein starker Regen fiel, als auch wegen der außerordentlichen Hitze, die sich schon in den ersten vier Tagen spüren ließ, vom 8ten bis den 10ten noch stärker ward, vom 22sten aber bis den 25sten fast unerträglich war, und weder zuvor noch hernach, so weit meine Bemerkungen gehen, denselbigen Grad erreichet haben. Die andern Tage dieses Monats ward sie durch die Nord- und Ostwinde gemäßiget, daß sie bey uns weniger wie an andern Orten beschwerlich gewesen. Es entstanden auch bey uns keine großen Gewitter, denn außer demjenigen, welches den 4ten bey dem Regen war, so hat es nur den 10ten und den 25sten von fern gedonnert. Die beyden ersten Tage im August brachten endlich den längst begehrten Regen, darauf war es etliche Tage schwül, und den 10ten kam ein Gewitter mit Platzregen, worauf bis den 22sten fast täglich starke Regen fielen, auch den 15ten, 18ten und 19ten Donnerwetter entstanden, von welchen das letzte am stärksten war. Die übrige Zeit blieb es meist trocken, und die durch den Regen abgekühlte Luft ward wieder erwärmet; daher vom 2ten bis den 8ten September der Südwind

klares und sehr warmes Wetter brachte. Hernach fiel täglich häufiger Regen, dabey es doch warm blieb, wie denn auch den 22sten ein sehr schweres Gewitter entstand, und vom 25sten des Mittags bis den 27sten in der Nacht regnete es fast beständig, worauf kalte Luft erfolgte, so daß auch den 1 October ein dicker Hagel fiel, und der Regen noch immer häufig floß, darauf den 5ten der erste Nachtfrost einfiel. Es ward zwar bald wieder warm, allein vom 8ten an regnete es fast täglich, dabey immer rauhe Ostwinde weheten, welches die Vorboten waren von dem strengen Winter, der darauf erfolgte. Denn nach einem abermaligen starken Regen brachte den 24sten ein Sturm aus Norden einen harten Frost, welcher auch in den übrigen Tagen dieses Monats noch immer anwuchs, und mit viel Schnee begleitet ward, da doch die Winde indessen aus allen Gegenden weheten. Im November fiel gleich anfangs ein tiefer Schnee, worauf vom 4ten bis den 7ten eine für diese Zeit ungewöhnliche Kälte bey klarem Himmel und Südwind einbrach, wovon die Weichsel sofort mit dickem Eis beleget ward. Hernach blieb es bey mäßigem Frost, und schneyete oft, insonderheit fiel vom 18ten bis den 24sten ein sehr großer Schnee, worauf den 28sten und 29sten eine noch viel strengere Kälte entstand, als in vielen Jahren empfunden

pfunden worden. Im Anfange des Decembers brach ein Thauwetter ein mit vielem Regen und Sturmwinden aus Westen, worauf in der Nacht vor dem 11ten ein gewaltsamer Nordwind den Frost wieder brachte; es fiel darauf wieder viel Schnee; allein hernach war es sehr unbeständig, daß es bald frohr und schneyete, bald gelinde war und regnete.

1740.

Im Anfange des Jahres regnete es, es folgte aber gleich darauf viel Schnee und harter Frost, bis nach abermaligem großen Schnee den 8ten die außerordentliche Kälte einbrach, welche die vom Jahre 1709 weit übertraf; sie währete bey mehrentheils klarem Himmel und Südostwind bis den 14ten, und belegte die See mit dickem Eise. Den 15ten fiel ein tiefer Schnee, und vom 19ten bis den 25sten war der Frost wieder viel strenger, wie gewöhnlich, und es schneyete noch dabey; die übrige Zeit war er etwas erträglicher bey Westwind. Den letzten Tag im Januar und die vier ersten im Februar schneyete es sehr viel, worauf wir wieder 3 Tage solchen grimmigen Frost hatten, als man sonst selten erfähret, der doch aber dem vorigen nicht gleich kam. Hernach verursachte der Westwind eine leidlichere Kälte mit klarem Wetter; allein der Nord-

wind brachte bald darauf noch viel mehr Schnee, und ehe selbiger noch ganz aufhörete, so ward der Frost schon wieder so strenge, daß er beynahe den, so im Januar gewesen, erreichte, er währete vom 20sten bis den 24sten bey Ost- und Südwinden; die Luft war dabey nicht allezeit hell, sondern mit geschwinden Wolken aus Osten, auch mit Schneegestöber erfüllet. Hierauf nahm die Kälte ab, es schneyete, der Westwind stürmte, und riß den 27sten das Eis in der See auf, und den 29sten war es zum erstemal gelinde, wie auch die zwey ersten Tage im März; aber darauf kam der Frost wieder, welcher bald von neuem ungemein stark ward, und die See war wieder zugefrohren. Vom 13ten bis den 17ten war es gelinde mit Regen und Sturm, hernach kam wieder täglich viel Schnee und sehr harter Frost bis den 26sten. Den Tag darauf war es gelinde, aber die übrigen frohr und schneyete es. Die ersten zwölf Tage im April stürmte der Westwind mit kalter Luft und sehr viel Schnee, Hagel und Regen unter einander, auch mit Nachtfrösten. Vom 13ten bis den 16ten war das erste Frühlingswetter mit gelinder Luft, Sonnenschein und Regen, und in dieser Zeit gieng auch das Eis aus der Weichsel fort, und zwar ohne Schaden, weil das Wasser niedrig war; allein gegen das Ende dieses Monats wuchs

es

es so an, daß es das flache Land überschwemmte, und bis mitten in den Sommer darauf stehen blieb. Vom 17ten bis den 20sten fiel wieder ein dicker Schnee mit großem Sturm aus Norden und starkem Frost. Hierauf folgten drey wärmere Tage, nach welchen abermal Schnee und Frost, und zuletzt noch viel Regen kam. Bey diesem Wetter blieb noch alles kahl, es lag noch viel Schnee, das Gras begunte sich kaum hie und da zu zeigen, die Stachelbeeren, die sonst am ersten ihre Knospen öffnen, waren noch verschlossen, die blauen Violen noch sehr selten, der Kellerhals oder Wolfsbast zeigte den letzten April seine Blumen, welche man sonst oft im Anfange des März siehet. Die erste Hälfte des May hatte fast beständigen sehr starken und anhaltenden Regen mit kalter Luft, auch oft dicken Schnee und Hagel darunter mit Nachtfrösten, obgleich der Wind die meiste Zeit westlich war. Vom 15ten bis den 21sten war es warm, wie es denn auch den ersten Tag donnerte, aber der Regen hielt noch eben so stark an, und vom 22sten bis zu Ende weheten wieder sehr rauhe Nordwinde, die zuletzt stürmisch wurden, und es frohr gemeiniglich des Nachts. In den letzten Tagen dieses Monats schlugen erst die Weiden und wilden Kastanienbäume aus, und das Gras war noch sehr sparsam. Die welschen

Nuß- und Quittenbäume aber, wie auch die Taxbäume, der Weinstock, Pfirsich und Aprikosen, das Kaprifolium und die Rosen waren überall erfrohren. Dieser kalte und schlechte Frühling erstreckte sich auch durch Deutschland, Holland und Frankreich, und das Vieh starb wegen Mangel des Futters. Der Junius fieng wieder mit häufigem Regen und kalten Norwinden an, hernach war es zwar mehrentheils trocken, und die Luft oft heiter, aber nur zuweilen mäßig warm; dreymal hörete man von fern donnern. In der letzten Hälfte des Junius blüheten die Tulpen und andre Frühlingsblumen. Die Obstbäume schlugen itzt aus, von welchen gegen das Ende etliche blüheten; es waren aber viele davon ganz erfrohren, und andre schlugen nur an etlichen Zweigen aus. Die Maulbeerbäume waren ganz erfrohren, und obgleich die Kastanienbäume anfänglich alle ausgeschlagen waren, so vertrockneten doch bald darauf sehr viele davon; die Linenbäume bekamen gleichfalls viel trockne Aeste, und überhaupt war kein Baum oder Gewächs ganz unversehrt geblieben; nur die Linden standen ganz frisch und grün, ungeachtet sie bey der strengen Kälte mit großem Krachen nach der Länge des Stammes Risse bekommen, welche sich aber hernach wieder zusammengaben. In den Wäldern hatten die Eschen und Eichen, insonder-

sonderheit aber die Buchen viel gelitten, und schlugen nur hie und da ein wenig aus. So waren auch die Hollunderbäume sehr erfrohren, die Hagebuchen aber zeigten nichts Veränderliches. Im Julius wehete anfangs ein kalter Nordwind, aber die bald darauf erfolgten klaren Tage brachten etwas schwüle Luft zuwege, die doch nur einen Tag währete, und den 7ten und 8ten von etlichen Gewittern wieder gedämpfet ward. Hernach blieb zwar gut Wetter, und zuweilen Regen, aber sehr mäßige Wärme. In diesem Monate trieben die Rosen frische Zweige aus der Wurzel, so, daß sie gegen das Ende desselben schon blüheten; der Weinstock schlug gleichfalls aus der Wurzel wieder aus, doch ohne Früchte zu bringen; eben dieses thaten auch einige Maulbeeren und Quitten; auch schlugen etliche welsche Nußbäume, die nicht gar zu alt waren, am Stamme wieder aus. Hingegen viel Obstbäume, die anfänglich nur hie und da ausgeschlagen, verdorreten nunmehr, da die Luft wärmer ward. Der August hatte eben so mäßige Wärme, wie im Julius gewesen, auch etliche kalte Tage mit Nordwind darunter; der Regen aber war stärker, und dreymal donnerte es, doch mehrentheils von ferne. Etliche von den neu ausgeschlagenen welschen Nußbäumen vertrockneten nunmehr wieder, und in den letzten

Tagen dieses Monats fieng man an den Rocken einzuerndten. Fast der ganze September hatte klare und sehr heiße Luft, wenig Tage ausgenommen, und also das beste Wetter in diesem ganzen Jahre. Den 7ten Vormittags war ein sehr schweres Gewitter aus Süden mit Platzregen, die übrige Zeit war es fast ganz trocken. Aber auf diese anhaltende Hitze folgte eine schleunige und sehr schädliche Veränderung, denn der October brachte bald anfangs ein ordentlich Winterwetter mit vielem Schnee und großem Frost, welches vom 5ten bis den 11ten währete, und wodurch das Obst, so noch auf den Bäumen saß, und der Haber, der noch im Felde stand, verdarb. Hernach folgte wieder viel Regen, worauf es etliche Nächte noch stärker frohr, und zuletzt mit abermaligem großem Regen beschloß. Die erste Hälfte des Novembers hatte mehrentheils Winterwetter mit vielem Schnee und starkem Frost, welcher aber hernach mit gelinden Tagen oft abwechselte, und zuletzt war lauter Regen und Sturm. Die ersten Tage im December waren sehr gelinde, doch kam bald Regen, und darauf Frost und Schnee, nach wenig Tagen aber wieder gelinde Luft mit etwas Regen. Die andre Hälfte hatte beständigen harten Frost und viel Schnee. In diesem Monate wuchsen die Flüsse so hoch an, daß sie in

Deutsch-

Deutschland, Holland, Frankreich, Italien und Polen durch ihre Ergießungen sehr großen Schaden verursachten, wie denn auch die Weichsel in der letzten Nacht des Decembers bey Fürstenwerder den Damm durchbrach, so, daß dieses Jahr, welches mit einer recht tödtlichen Kälte angefangen, und mit großer Theurung fortgefahren, zuletzt mit gefährlicher Wassersnoth beschloß.

1741.

Im Januar war beständig gutes Winterwetter mit vielem Schnee und starkem Frost, nur die zwey letzten Tage waren gelinde, worauf der Februar mit großem Regen und ganz gelinder Luft anfieng, bis den 7ten der Nordwind den Frost wieder brachte. Selbiger währete etliche Tage, bis ihn den 13ten ein Sturmwind aus Westen abermal vertrieb, und blieb hernach bis zu Ende des Monats sehr gelindes und meist trocknes Wetter, und waren viel angenehme Tage mit warmer Frühlingsluft, zuweilen auch Nachtfröste. Hingegen war der März so viel rauher, welcher nicht nur mit starkem Frost anfieng, sondern auch beständig von stürmischen sehr kalten Nordwinden durchwehet ward, dabey es alle Nächte hart frohr, und nur selten ein gelinder Tag einfiel. Sonst war er ziem-

lich trocken, und brachte nicht viel Schnee. Den 30sten gieng das Eis aus der Weichsel fort. Im April ward es noch ärger, denn den 3ten und 4ten, imgleichen den 8ten und 9ten fiel ein so ungewöhnlich hoher Schnee, und zugleich solche große Kälte ein, daß auch der harte Winter des vorigen Jahres nicht solch ungestüm Winterwetter um diese Zeit gehabt. Bis den 12ten war die beste Schlittenbahn, hernach ward es allgemach gelinder, und den 17ten ward die Luft zuerst wieder warm, und blieb bis den 22sten in diesem Zustande; aber die stürmenden Westwinde brachten bald wieder kältere Luft, und zuletzt kam starker Regen mit Schneeflocken vermengt. Bey dieser lang anhaltenden Kälte blüheten am Ende des Aprils erstlich die blauen Violen. Im May war anfänglich noch sehr kalte Luft mit Schneeflocken, hernach kamen etliche Tage lang Strichregen, dabey es den 11ten auch donnerte, darauf folgte klarer Himmel mit kalten Nordwinden; endlich machte der Südwind die Luft wärmer, da es denn den 22ten wieder donnerte, aber die Ostwinde kühleten die Luft bald von neuem ab; doch die zwey letzten Tage waren warm und schön, und brachten zugleich Regen, da sonst der May ziemlich trocken und so kalt gewesen, daß gegen das Ende desselben die Bäume erst anfiengen auszuschlagen. Die erste

Hälfte

Hälfte des Junius war trocken, aber kühl, wegen der Nord- und Westwinde; im Anfange ließen sich von fern Gewitter hören, und den 14ten, da es heiß war, fielen Strichregen mit Donner, hernach fehlete es nicht weiter an Regen, und die Luft war auch wärmer, doch mit kühlen Tagen untermengt, den 21sten donnerte es wieder bey Strichregen. Die drey ersten Tage im Julius gab es Gewitter mit starkem Regen, hernach blieb es beständig trocken, und die warmen Tage wechselten mit kalten etlichemal ab. Vom 21sten bis den 25sten waren starke Gewitter mit großem Platzregen, hernach blieb es warm, und der letzte Tag brachte wieder ein Gewitter. Der halbe August hatte sehr schwüle Luft mit Platzregen, den 10ten, 11ten und 15ten entstanden auch starke Gewitter, hernach regnete es häufiger, daher die Luft zuletzt ziemlich kühl ward. Die erste Hälfte des Septembers war trocken, und die Winde kamen beständig aus den östlichen Gegenden, dabey es anfänglich noch kühl, hernach aber sehr warm und schön war. Den 17ten kam der erste Regen, und hernach war die übrige Zeit sehr naß, und stürmten die Westwinde dabey, doch blieb die Luft warm, außer den 23sten und 24sten, da ein kalter Nordwind wehete. Im October waren erstlich sehr schöne warme und trockene Tage,

vom

vom 12ten bis den 18ten regnete es viel, worauf es kalt ward, und den 20sten der erste Nachtfrost kam, dem aber vier warme Tage folgten, hernach machte der Ostwind kältere Luft. Der November hatte in den ersten dreyzehn Tagen wider seine Gewohnheit ganz warme Luft, und sehr schönes, auch anfänglich trocknes Wetter, bis den 9ten und die folgenden Tage starke Regen fielen, worauf den 14ten der Nordwind Frost und Schnee brachte, doch ward es bald wieder warm; allein, da es zugleich wieder viel regnete, so weheten hernach große Sturmwinde von Westen und Norden, worauf der Südwind mit Frost den Monat beschloß, und den December anfieng. Den 2ten war es schon wieder gelinde und regnete, und blieb bis den 13ten sehr unbeständig, indem bald tobende Sturmwinde aus Westen gelinde Luft, bald eben so heftige Nordwinde, Schnee und Frost brachten. Die andre Hälfte aber blieb ganz trocken, und hatte starken Frost, der anfänglich bey klarer Luft und Sturmwind sehr strenge war, und die Weichsel stehen machte, hernach aber mehr gemäßigt bis zu Ende des Jahres anhielt.

1742.

Der Anfang des Januar hatte starken Frost, welcher bald so zunahm, daß er vom 8ten bis den

den 11ten beynahe der großen Kälte vom Jahre 1740 gleich kam, aber hernach so geschwinde abnahm, daß es den 15ten bereits regnete. Die folgenden Tage brachten etwas Schnee und mäßigen Frost; aber vom 26sten bis zu Ende war ganz gelinde Luft mit angenehmen Sonnenschein, wie denn auch der Februar fast immer gelindes Wetter, und nur zuweilen Nachtfröste, aber viel Regen und gewaltsame Sturmwinde aus Westen hatte; daher auch das Eis aus der Weichsel in diesem Monate bereits fortgieng, und den 16ten ließen sich schon die Lerchen im Felde hören. Allein der März brachte den Winter wieder, indem nicht nur täglich ein großer Schnee fiel, sondern auch ein beständiger und zuweilen sehr harter Frost dabey war. Vom 16ten bis den 22sten war gelinde Frühlingsluft, aber alle folgende Tage brachten eben so großen Schnee und starken Frost, wie die vorigen. So schneyete es auch die ersten zwölf Tage im April fast beständig, und in solcher ungewöhnlichen Menge, daß alles in Gärten und Feldern tief darunter vergraben lag, dabey es beständig stark frohr. In der Mitte des Monats ward es auf einmal warm, wie es aber hernach regnete, so machte der Nordwind wieder kalt Wetter, welcher auch fast den ganzen May durch wehete, und starke Nachtfröste nebst sehr kalten Tagen verursachte;

wiewohl

wiewohl doch auch etliche warme Tage dazwischen waren, dabey war es ganz trocken, bis den 25sten und die übrigen Tage starke Regen fielen. In der letzten Hälfte des Monats schlugen erstlich die Bäume aus. Der halbe Junius hatte ganz trockne und warme Luft, welche gegen die Mitte immer heißer, und den 15ten außerordentlich heiß war, aber hernach war kühlere Luft, und zuletzt häufiger Regen mit trüben Wetter; den 20sten war das erste Gewitter in diesem Jahre. Der Julius brachte bald die Hitze wieder, welche den 9ten auf das höchste stieg, aber von einem sehr harten und langwierigen Gewitter, welches acht Stunden unaufhörlich donnerte, gedämpfet ward, worauf beständiger Regen bis zu Ende des Monats erfolgte, und zehnmal Gewitter entstanden. Die ersten sieben Tage im August waren noch schwül, und von ferne ließen sich Gewitter hören, aber hernach weheten immer kalte Nordwinde, und vom 17ten bis den 19ten regnete es sehr stark, die übrige Zeit aber gab es fast täglich Strichregen. Der September hingegen war ganz trocken, indem es nur in der Nacht vor dem 15ten einmal geregnet, und einige andre Tage gesprenget, allein die Luft war fast immer wolkicht und kalt, weil der Nordwind selten ruhete. Der October war gleichfalls sehr trocken, indem

es

es nur den 9ten regnete, und noch einige mal Strichregen gab. Es blieb anfänglich eben so kalt wie im vorigen Monate; aber vom 18ten bis den 26sten war es warm und schön mit Südwind und klarer Luft, die letzten Tage waren wieder kalt mit Nachtfrost. Der November fieng mit vielem Regen und westlichen Stürmen an, wobey aber die Luft täglich wärmer ward, wie es denn auch den 4ten donnerte, und vom 14ten bis den 24sten erfolgten solche schöne, trockne, stille und gelinde, ja recht warme Tage mit Südwind, und klarer, auch oft wolkichter Luft, als man um diese Jahreszeit kaum vermuthen konnte. Hernach stellete sich ein Frost ein mit etwas Schnee, doch die drey letzten Tage nebst den zwey ersten im December waren gelinde und regnicht, worauf wieder Schnee folgte, und vom 10ten bis zu Ende des Jahres frohr es beständig, und zwar den 15ten sehr hart; hernach schneyete es einige Zeit, da denn der Frost vom 23sten bis den 26sten wieder sehr hart war; die Weichsel stand bald in dem ersten Frost; der letzte Tag war merkwürdig, die Luft war ganz heiter und still, es frohr auch ziemlich stark; aber gegen Abend bezog sich der Himmel plötzlich aus Westen, es fieng an zu stürmen, und gegen die Nacht fiel ein starker Regen mit großen Tropfen wie im Sommer.

1743.

Der Januar hatte lauter gelinde Luft, auch in der Mitte viel westliche Sturmwinde mit Regen, wozwischen auch etliche angenehme Tage kamen, so, daß auch die Weichsel bereits frey ward; aber den 21sten fieng es wieder an zu frieren, und vom 28sten bis zu Ende ward der Frost so stark, daß die Weichsel wieder stand. Allein der Februar brachte abermal gelindes Wetter mit Regen, Schlacken und stürmischer Luft, auch kleinen Frösten dazwischen, und waren in der Mitte zwey oder drey Tage recht warm, daß also das Eis wieder fortgieng. Vom 21sten bis den 25sten fand sich noch ein harter Frost ein, aber die drey letzten Tage waren gelind und regnicht. Die erste Hälfte des März brachte wieder so starken Frost, daß die Weichsel zum drittenmale stand, hernach war zwar am Tage oft gelinde Luft, aber die Nachtfröste hielten bis zu Ende an. Sonst war der März sehr trocken, und hatte viel klare Tage; daher, der Kälte ungeachtet, die blauen Violen und andre Frühlingsblumen bereits blüheten, welches in den letzten drey Jahren nicht geschehen war. Der April fieng zwar mit warmer Luft an, so, daß es auch den 3ten donnerte; aber hernach folgte häufiger Regen und kalte Witterung, und in der

andern

andern Hälfte eben so häufiger Schnee und starke Nachtfröste; daher in den Gärten und Feldern noch alles so kahl blieb wie in den vorigen drey Jahren. Im May ward die Luft wärmer, und den 5ten donnerte es, doch kam zugleich viel Regen, wobey es wieder kalt ward; in der andern Hälfte wechselten klare und warme mit kalten und regnichten Tagen, und in der Mitte des Monats schlugen die Bäume aus. Der ganze Junius hatte eine beständige und sehr große Hitze, und war zugleich sehr trocken, indem die öftern Gewitter sich entweder nur von fern hören ließen, oder doch nur kleine Streifregen brachten, bis endlich den 26sten und den 28sten zwey starke und lange anhaltende Donnerwetter große Platzregen mit sich führten. Im Julius hingegen regnete es so viel mehr, und die Luft ward dabey wieder merklich abgekühlet; einmal entstanden Gewitter, und die letzten fünf Tage waren trocken. Im Anfange des Augusts kam die Hitze wieder, und war zugleich mit starken Regen begleitet, die bis den 17ten anhielten; hernach blieb es trocken bis zu Ende, und war anfänglich Nordwind mit kühler wolkichter Luft, darauf ward Ostwind, und da blieb es beständig klar und schön, ward auch immer wärmer, bis es den letzten Tag wieder aus Westen regnete, da denn der September anfänglich sehr naß war,

G aber

Bayerische Staatsbibliothek München

aber den 11ten bis zu Ende blieb es mehrentheils trocken, und sprengte nur zuweilen, doch die Luft ward dabey kälter, und weheten zuweilen sehr rauhe Nordwinde. Der October fieng mit viel Regen an, worauf starke Nachtfröste folgten, die auch von Zeit zu Zeit wiederkamen; die Luft war sehr oft trübe, und der Regen stellete sich auch zuweilen wieder ein. Die erste Hälfte des Novembers hatte sehr warmes, trocknes und angenehmes Wetter, dabey der Wind südlich, und die Luft bald hell, bald auch wolkicht und neblicht war; den 12ten fielen große Regengüsse, wobey es auch donnerte, und ob gleich von dieser Zeit an fast täglich viel Regen kam, so blieb es doch gemeiniglich warm, und waren nur drey Nächte, in welchen es frohr. Der December fieng mit großem Regen an, worauf gewaltige Sturmwinde aus Westen weheten, und es ward zugleich wieder so warm wie im vorigen Monate, daß auch der Wolfsbast oder Kellerhals anfieng zu blühen. Den 16ten kam ein harter Frost, der auch die Weichsel stehen machte, aber nach wenig Tagen mit vielem Regen sich endigte, worauf den 26sten ein noch stärkerer Frost anfieng, der bis zu Ende des Jahres anhielt, und die wieder befreyete Weichsel von neuem mit Eis bedeckte, da denn die letzten Tage auch Schnee brachten.

1744.

Bayerische Staatsbibliothek München

1744.

Im Januar schneyete es im Anfange, und der Frost war bis den 12ten mäßig, auch zuweilen ein gelinder Tag darunter, darauf war dreyzehn Tage lang der Himmel ganz klar, der Wind südlich, und der Frost strenge, zuletzt kam auch Schnee, worauf mit dem Februar die Kälte noch zunahm, und wieder bey mehrentheils klarem Himmel bis den 20sten sehr heftig war; die folgenden Tage waren meist gelinde mit etwas Regen, bis den 4 März ein tiefer Schnee und starker Frost einfiel, der etliche Tage währete; den 9ten ward es wieder gelinde, und war hernach unbeständig mit Regen und Schnee durch einander, auch etlichen angenehmen Frühlingstagen; den 25sten brachte ein Sturm aus Nordost den Frost wieder, der auch nebst vielem Schnee bis zu Ende des Monats anhielt. Den 23sten und 24sten gieng das Eis aus der Weichsel fort, wobey sich den letzten Tag eine Stopfung ereignete, die doch noch ohne großen Schaden abgieng. Der April brachte zwar anfänglich noch etliche Nachtfröste, aber hernach war die Luft beständig warm, und den 10ten entstand ein starkes Gewitter mit einem ungewöhnlichen Platzregen, es regnete auch ausser diesem verschiedene mal, und vom 20sten bis

den 27sten war es heiß, aber die letzten Tage wieder kühl mit Regen. Durch diese Wärme waren alle Bäume bereits grün, welches in etlichen Jahren nicht geschehen war. Die drey ersten Tage im May waren noch kühl, hernach kam die vorige Wärme wieder, welche den 6ten ein kleines, den 8ten aber ein sehr schweres Gewitter mit großem Hagel erregte, nach welchem der Nordwind eine lange Zeit kalte, und zwar erst noch klare, aber hernach trübe und neblichte Luft machte, und in den letzten Tagen war der Wind westlich mit kleinen Strichregen, wobey es kühl blieb; sonst war dieser Monat meist trocken gewesen. Hingegen brachte der Junius viel Regen, dabey gemeiniglich kühle Westwinde, und zwischen diesen wieder kalte Nordwinde weheten, selten hingegen ein Tag durch den Südwind erwärmet ward; den 8ten hörete man zwey entfernte Gewitter. Der Julius hatte wärmere Luft, aber sehr viel Regen, der insonderheit gegen das Ende ganze Tage lang floß; an häufigen Gewittern fehlte es auch nicht, wie denn den 2ten und den 6ten mäßige, den 17ten und 19ten aber sehr harte Gewitter mit großen Platzregen und Hagel aufstiegen, den 22sten und 23sten hörete man sie von fern; zwischen diesem Gewitter machte der Nordwind kalte Luft. Die ersten sieben Tage im August blie-

ben

ben trocken, aber hernach fielen täglich die stärksten Regengüsse, und von der um diese Zeit gewöhnlichen Wärme war nichts zu spüren, wie denn in dem ganzen Monate kein einziger recht warmer, vielweniger ein ganz heiterer Tag war. Den 24sten donnerte es von fern; von dem häufigen Regen ergossen sich die Flüsse, und überschwemmt n das Land. Der halbe September war noch eben so naß, wiewohl doch die Luft ein wenig wärmer ward, den 7ten und den 8ten donnerte es auch von fern. Vom 17ten bis den 27sten blieb es trocken, warm und schön, hernach regnete es wieder. Der October fieng mit kalter Luft an; wie es hernach wärmer ward, so regnete es auch von neuem. In der andern Hälfte waren erst warme und angenehme Tage; allein nach abermaligem Regen kamen starke Nachtfröste, und zuletzt wieder viel Regen und Schnee durch einander. Im November war anfänglich die Luft noch sehr warm und angenehm, wiewohl nicht ohne Regen. Vom 11ten bis den 14ten frohr es, hernach regnete es wieder täglich, und frohr zuweilen des Nachts. Im Anfange des Decembers brachte der Südwind einen ziemlich starken Frost bey klarem Wetter. Vom 7ten bis den 9ten war es regnicht, den 13ten und 14ten aber fiel ein dicker Schnee, dem wieder drey regnichte Tage folg-

ten; hernach kam noch viel mehr Schnee wie vorhin, und der Frost ward auch stärker, wiewohl doch zuweilen ein regnichter Tag dazwischen kam.

1745.

Mit dem Anfange des Januar ward es gelinde mit Regen und Westwind; den 13ten kam der Frost wieder, der auch den ganzen Monat anhielt, und bey mehrentheils klarem Himmel und Südostwind sehr strenge ward; die zwey letzten Tage brachten Schnee, wie auch die ersten im Februar, worauf es aber gelinde ward, und obgleich hernach den ganzen Monat sehr viel Schnee fiel, so war doch der Frost sehr unbeständig, und oft am Tage gelinde Luft. Aber in den zwey letzten Tagen, wie auch in den ersten des März war die Kälte wieder sehr heftig, worauf denn abermal täglich sehr viel Schnee und beständiges Winterwttter erfolgte. Vom 17ten bis den 21sten war die Luft auf einmal sehr gelinde, daher der eilig schmelzende Schnee ein großes Wasser gab. Vom 22sten bis den 25sten frohr und schneyete es wieder; die übrigen Tage waren warm und regnicht, daher den 30sten das Eis in der Weichsel fortgieng, und da sich bey der Münde eine Stopfung setzte, so wuchs das Wasser noch höher, wie im Johre 1731, überschwemmte

schwemmte die niedrigen Gegenden in und außer der Stadt, und verursachte in Speichern, Kellern, Häusern und Gärten viel Schaden. Der April brachte im Anfange wieder Schnee und Frost, worauf bald warme Tage folgten, so, daß es auch den 10ten donnerte, aber hernach war den ganzen Monat häufiger Regen, dabey erstlich sehr stürmische Westwinde, zuletzt aber scharfe Nordwinde die Luft kalt machten, daß nur selten ein warmer Tag dazwischen kam, daher die Bäume, die sonst am ersten ausschlagen, als die Weiden und andre, in den letzten Tagen Blätter bekamen. Der May fieng mit sehr schönen und warmen Tagen an, wiewohl viel Regen dabey war, und den 5ten donnerte es; hernach ward kühlere und trübe Luft, dabey es doch auch regnete, und den 16ten donnerte es wieder von fern, und es war einige Tage etwas wärmer. Den 20sten erhub sich wieder ein kalter Nordwind, der bey trüber Luft etliche Tage währete, und Schneeflocken streuete, worauf aber den 24sten und folgende Tage eine ziemliche Hitze, und denn wieder Regen folgte, nebst einem Gewitter, welches den 26sten entstand. Die ersten zwey Tage im Junius regnete es noch; hernach war es ganz trocken, und bis den 16ten beständiger Nordwind, wiewohl die Luft nicht kalt war, vielmehr entstand den 13ten und die folgen-

folgenden Tage eine große Hitze, dabey der Nordwind die täglich aufsteigenden Gewitter, die sich von fern hören ließen, immer vertheilte. Wie nun den 17ten der Wind südlich ward, so nahm die Hitze noch zu, und wir hatten bis den 24sten täglich Donnerwetter mit starkem Regen; die letzten Tage waren warm und schön. Mit dem Anfange des Julius ward die Hitze ungemein vermehret, und es donnerte alle Tage, bis den 7ten ein ganz entsetzliches Gewitter aufstieg, dabey der Regen, Sturm und Hagel außerordentlich waren; nachmals fielen den ganzen Monat fast täglich die stärksten Regengüsse, dabey noch sechsmal Gewitter entstanden. Der August fieng wieder mit großer Hitze und täglichen Gewittern an, worunter eins sehr heftig war, und die ganze Nacht währete. Vom 6ten bis den 12ten waren keine Gewitter, doch fielen noch starke Regen; hernach ward die Hitze wieder größer, daher vom 13ten bis den 21sten wieder täglich Donnerwetter aufzogen, die sich bald mehr bald weniger näherten; die übrigen Tage blieb es warm mit vielem Regen, und den 29sten entstand ein Sturmwind aus Südwest, der bis den andern Tag währete, und Bäume ausriß, auch in Polen und an den lausitzischen und Brandenburgischen Gränzen vielen Schaden anrichtete. Die erste Hälfte im September brachte

auch noch sehr viel Regen, dabey bald kalte, bald auch wärmere Luft war; hernach aber regnete es weniger, und die letzten fünf Tage waren ganz klar und warm mit Südwind. Vom 2ten bis den 6ten October gab es viel Regen mit stürmischem kalten Nordwind, aber hernach war fast immer schön Wetter, und ganz gelinde, auch oft warme Luft, dabey es auch trocken blieb, nur den 16ten regnete es die meiste Zeit, und die letzten Tage waren wieder regnicht. Der November war fast ganz trocken, und die Luft anfänglich noch sehr warm und schön, hernach ward es kälter, und oft trübe; bis den 17ten ein starker Nachtfrost einfiel; es ward aber bald wieder gelinde, die letzten Tage brachten abermal Frost, und zugleich Schnee. Die erste Hälfte des Decembers hatte immer trübe Luft mit Regen, Schnee und unbeständigem Frost, aber hernach war der Himmel vom 16ten bis fast zu Ende beständig heiter, welches um diese Jahreszeit ganz ungewöhnlich ist, und der Südostwind verursachte eine strenge und anhaltende Kälte, wodurch die Weichsel sofort frohr.

1 7 4 6.

Im Januar war nur schwacher und dazu sehr unbeständiger Frost, der oft durch gelinde

Luft unterbrochen ward, wie es denn auch im Anfange oft regnete, hernach aber ein wenig schneyete, die andre Hälfte blieb trocken, und die drey letzten Tage waren klar mit Südwind und ziemlichem Frost, der aber im Februar bald wieder nachließ, und folgten etliche regnichte Tage. Vom 7ten bis den 12ten schneyete es oft, ward aber hernach wieder ganz gelinde. Den 22sten kam der Frost wieder nebst etwas Schnee, der diesesmal beständiger war, und den ganzen März durch währete, auch so zunahm, daß er den 12ten am stärksten in diesem Winter war, dabey fast täglich ein großer Schnee fiel; die letzten Tage waren endlich etwas gelinder, doch frohr es noch alle Nächte, bis mit dem Anfange des Aprils zugleich warm und angenehmes Frühlingswetter einbrach, da denn auch das Eis aus der Weichsel fortgieng. Vom 12ten bis den 15ten brachte ein stürmischer Westwind sehr rauhe Luft und Schnee, es blieb auch hernach mehrentheils kalt, neblicht und regnicht, wenig Tage ausgenommen, und vom 27sten bis zu Ende war es noch kälter bey Nordwind, daher in den Gärten noch kein Grün, außer an den Stachelbeeren, zu sehen war. Die ersten Tage im May waren warm und regnicht, wie denn auch den 4ten ein hartes Donnerwetter entstand, worauf es vier Tage heiter blieb mit kaltem Nordwind,

wind, darauf wieder warm, bis den 15ten und 16ten kleine Gewitter kamen. In der letzten Hälfte weheten gemeiniglich Nordwinde, daher die Luft zwar mehrentheils helle und trocken, aber kalt blieb, und gegen das Ende erstlich die Bäume ausgrüneten. Der erste Tag des Junius brachte Regen, hernach verhinderten ihn die Nordwinde, ob er sich gleich oft am Himmel zeigte; wie sie aber gegen die Mitte des Monats sich mehrentheils legten, so fehlte es auch nicht weiter am Regen, und die Luft war warm, wie denn auch dreymal, doch meist von ferne, Donner gehöret ward. Der Julius fieng mit grosser Hitze an, welche insonderheit den 7ten so hoch stieg, daß sie derjenigen vom Jahre 1739 sehr nahe kam, und doch blieb der Regen dabey sehr sparsam, denn ob sich gleich sehr häufige Gewitter aufzogen, so trafen sie doch selten bey uns, und giengen die meisten südwärts; aber vom 21sten bis zu Ende floß der Regen so viel häufiger. Im August verlohr sich die Hitze bald, doch blieb die Luft gemäßigt warm, und der ganze Monat war sehr trocken, ob es gleich fast täglich regnete, denn Wolken zogen entweder seitwärts vorüber, oder sie gaben kleine Streifregen, die wenig nützeten; den 3ten, 11ten und 22sten donnerte es, doch meist von fern. Der September hatte ebenfalls mäßig warme und mehren-

mehrentheils trockene Witterung; aber vom 21sten bis zu Ende war häufiger Regen. Im October war vom 3ten bis den 5ten, imgleichen den 16ten und 17ten, wie auch den 28sten starker Regen; die andern Tage waren trocken, auch mehrentheils hell, doch schon ziemlich kühl, und einige mal Nachtfröste. Im November war immer sehr trübes, auch zuweilen regnichtes Wetter, bis den 20sten ein dicker Schnee aus Norden fiel, welchem ein sehr strenger Frost folgte, der die Weichsel stehen machte, und bey heller Luft und Südostwind bis den 27sten währete, hernach nahm er ab, und den ganzen December war so gelinde und trübe Luft mit häufigem Regen, daß das Eis wieder fortgieng.

1747.

Der Anfang des Januar war noch gelinde, aber den 6ten und 7ten schneyete es, darauf folgte ein starker Frost bey mehrentheils trüber Luft bis den 18ten; hernach nahm er ab, und vom 23sten bis zu Ende war es ganz gelinde, sehr trübe, auch viel Nebel und Regen. Im Februar war beständig gelinde und oft recht warme Luft mit häufigem Regen, dabey die Sonne noch weniger wie im vorigen Monat zu sehen war. Die letzten zwey Tage brachten endlich das Winterwetter wieder mit Schnee und

starkem

starkem Frost, der auch den ganzen März anhielt, und fast täglich mit vielem Schnee begleitet ward, bis wieder die letzten zwey Tage eine Aenderung machten, und aus Süden den Frühling herführeten, der auch die erste Hälfte im April mit warmer Luft und Regen anhielt, auch den 5ten ein klein Gewitter brachte, und nur selten von dem Nordwind unterbrochen ward, bis endlich, nachdem den 18ten noch sehr warme und schwüle Luft mit Westwind und heiterem Himmel gewesen, den 19ten früh ganz unvermuthet ein sehr starker und rauher Nordwind mit Hagel, Regen und Schnee durch einander aufstieg, worauf es bis den 23sten nicht nur stark frohr, sondern auch viel schneyete, und hernach bis zu Ende klare aber kalte Tage folgten. Vom 2ten bis den 4ten May war es warm, da es aber diesen Tag regnete, so ward auch wieder kalte Luft, die bald aus Norden, bald aus Westen kam, dabey doch der nöthige Regen nicht ausblieb. Den 22sten zog ein Gewitter bey wärmerer Luft vorüber, es ward aber darauf wieder kalt. Vom 30 May bis den 15 Junius hatten wir Hitze, und zugleich alle Tage Gewitter, von denen etliche entfernt, andre aber nahe und heftig waren. Hernach ward kühlere Luft, und der Regen blieb ganz aus, dagegen sich stürmende Westwinde erhuben. Der Julius war

wider seine Gewohnheit ganz kalt; der ersten Hälfte fehlete es nicht am Regen, aber hernach war es sehr trocken, bis zuletzt ein Gewitter wieder Regen brachte. Im August war die Luft noch eben so kalt, außer den 12ten, da eine ziemliche Hitze entstand, und einige andre Tage, die warm waren. Es war dabey mehrentheils trocken, oder kleine Strichregen, nur den 2ten, 13ten, 14ten und 18ten, imgleichen vom 24sten bis den 26sten gab es stärkere Regen. Hingegen hatte der September viel wärmere Luft, als die beyden vorigen Monate, und die erste Hälfte blieb ganz trocken und schön, hernach regnete es auch zuweilen, und den 16ten entstand ein Gewitter. Eben so trocken und warm war auch der ganze October, indem es kaum zwey- oder dreymal geregnet; zuweilen war es zwar ziemlich windig aus Westen, doch die meiste Zeit Südwind und schönes Wetter. Allein der November fieng mit vielem Regen an, worauf es schneyete und frohr, doch bald hernach regnete es stärker wie zuvor, und stürmete aus Westen. Nach diesem kam der Winter wieder, der nicht nur sehr tiefen Schnee, sondern auch den 21sten sehr strengen Frost aus Nordosten brachte; doch den folgenden Tag war es schon wieder gelinde, so bald der Wind mehr nordlich war, und es beschloß den Monat mit abermaligem häufigem

Regen.

Regen. Im December war das Wetter sehr unbeständig, so, daß Frost und Schnee mit gelinden Tagen sehr oft abwechselten, dabey es an öftern und heftigen Sturmwinden nicht fehlete; insonderheit wehete vom 12ten Nachmittags bis den 13ten Abends ein ungewöhnlicher Sturm aus Westen, der sich durch halb Europa erstreckte, und großen Schaden that. Zu Lüttich erhub er sich schon den 12ten um 2 Uhr Nachmittags, und war mit einem Gewitter begleitet, den Abend über war er in Holland am stärksten, die Nacht darauf tobete er in Hamburg, den 13ten Vormittags in Danzig, und Nachmittags in Königsberg und Curland. Bey uns war er demjenigen, der 1737 den 21 Januar gewütet, beynahe gleich. Von seinen Wirkungen zeugeten diesesmal in der Stadt die in großer Menge abgedeckten Häuser, Speicher und Kirchen, und der herabgestürzte Thurm der Karmeliterkirche, auf dem Lande aber die überall umgeworfenen Zäune, und in den Wäldern die so häufig gefällten Bäume, daß an manchen Orten alles gestreckt lag.

1748.

Bald nach dem neuen Jahre fand sich der Frost ein, der bey trüber Luft und Schneeflocken allgemach zunahm, und vom 12ten bis den

14ten Januar bey heiterem Himmel sehr strenge war, hernach aber wieder erträglicher fiel, da der Westwind etwas Schnee brachte, bis den 24sten ein ordentliches Thauwetter mit trüber Luft einfiel. Mit dem Anfange des Februar fieng es wieder an zu frieren, doch blieb es noch immer trübe, bis den 6ten die Sonne nach vierzehntägiger Verbergung wieder hervorkam, da denn die Kälte sehr zunahm, so lange die Luft heiter blieb. Vom 11ten bis den 22sten war der Frost schwach, und ließ zuweilen gar nach, wie denn dieser letzte Tag angenehme Frühlingsluft mit sich führete. Aber den 24sten brachte der Nordostwind wieder sehr strenge Kälte, die auch bis den 10ten März anhielt, ob gleich der Wind mit dem Anfange dieses Monats westlich geworden, auch etwas Schnee gebracht hatte. Vom 11ten bis den 15ten war der Frost schwächer, und vom 16ten bis den 19ten Thauwetter. Hernach kam abermal starker Frost aus Osten, der auch Schnee brachte, und die drey ersten Tage im April fiel noch ein dicker Schnee aus Westen. Durch diesen langen Winter war das Eis so stark geworden, daß man den 7 April noch auf der Mottlau fuhr; allein nunmehr vergieng es so schnell, daß den 9ten nichts mehr davon zu sehen war, und diesen Tag gieng auch die Weichsel ohne Schaden auf. Denn den 4ten war es

bereits

bereits gelinde geworden, und die folgenden Tage war sehr warme und heitere Luft, auch zuweilen Regen, den 15ten aber entstand ein Gewitter, worauf der Nordwind drey Tage klare Luft und Nachtfröste verursachte. Hernach kam wieder Regen aus Westen, und zuletzt Schnee und Frost. Der Anfang des May hatte kalte Luft, den 8ten fand sich mit Südwind eine schwüle Wärme ein, die auch bis den 23sten anhielt, und mit etlichen starken, auch andern entfernten Gewittern verbunden war; vom 25sten an machte ein rauher Nordwind etliche Tage kalt Wetter, und die letzte Hälfte des May war fast ganz trocken. Der Anfang des Junius war heiß mit öftern Gewittern. Vom 6ten bis den 9ten war Nordwind und heiter, die letzte Nacht kam ein Gewitter, und folgten zwey regnichte Tage. Vom 12ten bis den 15ten war es trocken und klar, hernach Regen bis den 18ten, darauf wieder klar, und den 25sten schwül, bis den 27sten ein Gewitter kam; die letzten Tage waren wieder klar mit Nordwind, welcher auch in der ersten Hälfte des Julius unausgesetzt anhielt, und heitere, aber kältere Tage, nebst einer grossen Dürre verursachte. Den 14ten kam die Hitze wieder, worauf den 19ten ein Gewitter den so nöthigen Regen brachte; den 20sten, imgleichen vom 27sten bis den 29sten regnete es auch;

die andern Tage waren trocken und zum Theil kühl. Den 25sten ereignete sich die bekannte große Sonnenfinsterniß, die Luft war schwül, und des Morgens heiter; man sah also den Anfang davon sehr gut, und wie ungefähr sechs Zoll verfinstert waren, kamen aus Süden dünne gebrochene Wolken, durch welche man die Sonne so viel besser betrachten konnte, sie bekamen aber bald eine solche Farbe, als dergleichen Wolken sonst bey Mondenschein zu haben pflegen, und wie die Finsterniß noch mehr zunahm, sahen sie sehr fürchterlich aus, dunkelgrün und falb durch einander; das Blaue des Himmels, so hie und da zu sehen war, schien schmutzig grau, und das grüne Kraut gelb. Die größeste Verfinsterung, welche sich um den Mittag zutrug, war beynahe eilf Zoll, ließ aber doch noch Licht genug übrig, auch entfernte Gegenstände zu erkennen, wie ich mich denn zu diesem Ende auf einen Berg begeben hatte. Man kann also daraus sehen, daß in den beyden entlegensten Planeten, wo der scheinbare Durchmesser der Sonne so sehr verkleinert wird, doch eine hinreichende Erleuchtung statt findet. Der Wind, so vor und nach der Finsterniß südlich war, wehete in währender Zeit aus Osten. Ein Florentinisches Thermometer, welches vor der Finsterniß bis 55 Grad gestiegen war, fiel in dieser Zeit bis 47, und

stieg Nachmittags bis 70. Die zwey ersten Tage im August wehete noch ein kalter Nordwind, darauf aber bis den 8ten eine große Hitze folgte, und die dabey aufsteigenden Gewitter blieben entfernt, hernach wehete drey Tage der Westwind mit gemäßigter Wärme; hernach ward es wieder eben so heiß, donnerte auch oft, aber ohne Regen; vom 17ten bis zu Ende war mehrentheils kühle Luft, und die drey letzten Tage regnete es. Bisher hatte es in diesem Monate nur getröpfelt, daß also dieser Sommer, der in ganz Europa sehr dürre und hitzig war, bey uns zwar eben so trocken gewesen, aber die Hitze ward hier durch die Nordwinde sehr oft unterbrochen. Den 2ten und 3ten September fielen starke Regen, hernach blieb es trocken, und erstlich kalt, bald aber wärmer; den 14ten und 15ten regnete es wieder aus Norden, darauf folgte Ostwind; vom 21sten bis den 23sten regnete es fast unaufhörlich bey Nordwind und kalter Luft, hernach ward es wieder wärmer, und regnete auch noch zuweilen. Der Anfang des Octobers brachte warme Luft aus Süden, die aber kalte Strichregen aus Westen nach sich zog. In der Mitte des Monats war es wieder klar und warm, aber die übrige Zeit viel Regen und kalt Wetter. Der November fieng mit angenehmen und mehrentheils heiterem Wetter an;

vom 8ten bis den 14ten war es regnicht, aber sehr gelinde, und vom 17ten bis den 21sten war ein sehr kurzes, aber sehr strenges Winterwetter; dadurch die Weichsel stand, und der tiefe Schnee bereits Bahn gemacht hatte, doch die übrigen Tage, welche ganz gelinde und regnicht waren, nahmen alles wieder weg. Der December hatte zwar anfänglich ein wenig Frost und Schnee, aber hernach sehr gelinde Luft und viel Regen mit stürmenden Westwinden, auch zuweilen angenehme Tage, wie im Frühlinge, und den 18ten in der Nacht blitzte und donnerte es.

1749.

Die ersten Tage dieses Jahres waren noch gelinde, den 6ten kam ein strenger Frost, der bis den 14ten bey mehrentheils klarer Luft anhielt, und die Weichsel fest machte, die übrige Zeit war sehr gelindes Wetter, und zuweilen recht warmer Sonnenschein mit kleinen Strichregen, daher am Ende des Januar das Eis aus der Weichsel wieder fortgieng. Mit dem Anfange des Februar kam der Frost wieder, dabey sich auch Schnee einfand, und die Weichsel stand von neuem, insonderheit fiel vom 15ten bis den 17ten ein tiefer Schnee, darauf aber ward es wieder gelinde, und blieben nur Nachtfröste bey

trüber

trüber Luft. Hingegen hatte der März beständigern Frost, und fiel sehr selten ein gelinder Tag darunter, so gab es auch vielen Schnee, insonderheit gegen das Ende. Die fünf ersten Tage im April verursachte der Nordostwind bey klarer Luft einen starken Frost; den 6ten gieng das Eis aus der Weichsel zum drittenmale in diesem Winter fort, die Luft aber blieb noch kalt und rauh mit Schneeflocken untermengt; endlich brach den 14ten das schönste Frühlingswetter ein mit sehr warmer Luft, welches fünf Tage währete, wie aber den 18ten des Abends der erste Regen in diesem Monate fiel, so stellete sich der Winter von neuem, und zwar stärker als zuvor ein, erstlich mit dickem und kaltem Nebel, hernach aber mit ungestümen Nordwinden, großem Schnee und hartem Frost; vom 25sten an war es wieder besser mit Westwind, warmer Luft und Strichregen. Der May war in den ersten zwölf Tagen wegen der kalten Nord- und Ostwinde sehr unangenehm, ob der Himmel gleich helle blieb; hernach ward der Wind südlich, die Luft warm, und es regnete, darauf es den 16ten und 17ten wieder klar und kalt war. Vom 18ten bis den 23sten war Hitze mit täglichen Gewittern, darauf wieder vier Tage kalt, hernach kam die Wärme wieder, die auch im Anfange des Junius mit Regen begleitet war,

und wie die Wärme zunahm, so erregte sie den 6ten, wie auch den 10ten und 11ten Donnerwetter, die übrige Zeit weheten kalte Nord- und Westwinde mit kleinen Regen, die nicht viel ausrichteten; den 17ten und 20sten waren entfernte Gewitter, und den 27sten war stärkerer Regen bey stürmischem und kaltem Nordostwinde. Der Anfang des Julius war noch eben so kalt; den 7ten ward es warm, worauf den 8ten ein Gewitter erfolgte, darauf stürmte der Westwind; den 14ten ward es wieder warm, und den 15ten donnerte es von ferne. Vom 17ten bis den 21sten war sehr stürmische und rauhe Luft aus Westen, wobey anfänglich auch Strichregen waren. Endlich waren doch die übrigen Tage dieses Monats warm und schwül, dabey aber den 26sten, 29sten und 30sten sehr starke Gewitter mit großen Platzregen entstanden, da sonst der Julius sehr trocken gewesen. Die Wärme hielt auch die erste Zeit im August noch an, dabey zugleich hinlänglicher Regen fiel. Den 1sten, 12ten und 15ten, imgleichen den 24sten und 25sten entstanden Gewitter, da es vorher vom 19ten bis den 23sten klar und schwül war, die letzten Tage hingegen waren etwas kühl. Der September fieng mit kalter Luft und Nordostwind an, es regnete oft, vom 14ten bis den 16ten stürmete der Westwind: darauf

folgte den 17ten Hitze und Südwind, und gleich darauf wieder kalte Luft bis den 24sten, die übrigen Tage brachte der Südwind warme und heitere Luft, bis es den 2 October des Abends regnete, da denn kalte Nordwinde weheten, welche sich den 9ten in einen stürmenden West verkehrten, der den 12ten wieder nach Norden umlief, und großen Regen und Hagel brachte, worauf Nachtfrost erfolgte; doch ward es bald wieder warm, und kam abermal häufiger Regen, welcher endlich mit Schnee beschloß, da denn ein starker Frost einfiel, der bey Südwind und trüber Luft vier Tage anhielt; vom 26sten bis zu Ende war es gelinde und trocken. Der November war anfänglich regnicht; vom 6ten bis den 9ten war es klar mit Südostwind, hernach wieder neblicht und regnicht, den 20sten und 21sten Nachtfrost, darauf abermal gelinde, und zuletzt Sturm und Regen. Der erste Tag im December brachte Sturm aus Norden mit Hagel, Schnee und Regen, hernach war es drey Tage still und sehr gelinde, den 6ten und 7ten wehete ein großer Sturm aus Westen mit häufigem Regen, nach welchem fünf Tage lang ein dicker Schnee fiel, doch vergieng er bald darauf wieder, und es blieb hernach sehr unbeständig, mit Regen, Schnee und Frost abwechselnd.

1 7 5 0.

Bald im Anfange des Januar entstand ein dicker Nebel, der etliche Tage währete, und weil es dabey frohr, so sah man alle Bäume mit sehr dickem Reif bedeckt, welches ein sehr schönes und seltenes Ansehen gab; der Frost hielt hernach noch bey klarer Luft an; vom 9ten bis den 15ten war es trübe und gelinde, darauf wieder Frost und meist heller Himmel, die letzten Tage frohr es sehr wenig, wie denn dieser Monat überhaupt nur mäßige Kälte bey uns sowohl, als auch in Schweden und Rußland hatte; dagegen in den südlichern Ländern eine strenge Kälte empfunden ward; sonst war es sowohl hier als and.rwärts ungemein trocken. Mit dem Anfange des Februar fiel ein wenig Schnee, aber den 6ten ward es gelinde, und von der Zeit an frohr es nicht mehr, auch nicht einmal des Nachts, sondern die Luft ward immer wärmer, und der Wind entweder südlich oder westlich; es fielen zuweilen starke Regen aus Westen mit Sturmwinden begleitet, es waren aber auch viel angenehme Frühlingstage, und das Eis verlohr sich unvermerkt aus den Flüssen. Eben so gelinde war dieser Monat auch in England, Schweden und Rußland, da indessen in Böhmen, Ungarn und Italien noch starker Frost herrschte.

Der März hatte gleichfalls eine ungewöhnliche und anhaltende gelinde Witterung, dergleichen wir seit 1735 nicht empfunden, und es gab sehr viel warme Tage und Nächte, zu andrer Zeit auch Regen, und die Winde blieben wie im vorigen Monate. Eine einzige Nacht frohr es, nämlich da den 12ten der Westwind kälter wie sonst gewesen, und gegen Abend Schnee gebracht hatte. Die Ursache war, weil die Luft in den westlichern Gegenden, als in Holland, Hamburg und Berlin den 10ten durch ein starkes Gewitter abgekühlet worden. Bey der gelinden Witterung des Märzen blüheten bey uns schon im Anfange desselben die blauen Violen und andre Frühlingsblumen, in der Mitte schlugen die Stachelbeeren und Weidenbäume aus, und die Pfirsichen blüheten; gegen das Ende schlugen die wilden Kastanienbäume aus, und die Birn- und Kirschbäume fiengen an ihre Knospen zu öffnen. Der April war anfänglich etwas kühler mit Regen, vom 11ten bis den 13ten war es warm, darauf abermal kaltes Wetter mit regnichter und trüber Nordluft einfiel. Den 23sten kam die Wärme wieder, bis sich den 27sten und 28sten Gewitter merken ließen, da es denn hernach wieder kalt ward. Ob also gleich dieser Monat kältere Luft hatte, so waren doch am Ende die Lindenbäume bereits grün, die Kirschen

hatten ausgeblühet, und die Aepfelbäume fiengen an zu blühen; aber die welschen Nußbäume schlugen erst aus, welche 1735 schon grün waren, weil damals der April wärmer gewesen. Im May war anfänglich kalte Luft aus Westen und Norden; den 10ten war es zwar warm mit einem Gewitter, aber die folgenden Tage wieder kalt und regnicht, und nach diesem klar, aber eben so kalt, bis endlich den 26sten wärmere Luft kam, die hernach mit Regen begleitet ward. Der Junius war erstlich naß und kalt, obgleich den 3ten und den 5ten Gewitter waren, denn der Wind war die meiste Zeit nordlich, bis er den 19ten nachließ, da es denn bald wärmer, und zuletzt heiß ward, auch den 24sten, 25sten und 27sten Gewitter entstanden. Der Julius war warm, doch ohne große Hitze, und vom 6ten bis den 20sten regnete es oft und stark, den 17ten donnerte es auch; in den südlichern Theilen von Deutschland war es eben so naß, und dabey kalt. Die letzten eilf Tage waren in ganz Deutschland und Frankreich sehr heiß und ohne Wolken; bey uns war dasselbige Wetter, doch der beständige Nordostwind, der zwar anderwärts auch verspüret worden, mäßigte die Luft, daß wir keine beschwerliche Hitze empfanden. Der August hatte sehr schönes, mehrentheils trocknes und warmes Wetter, doch ohne

große

große Hitze; den 7ten und 13ten donnerte es. Die ersten Tage im September waren noch warm und schön, hernach regnete es, und den 6ten donnerte es von ferne; den 10ten hörete der Regen wieder auf, es war erst kühl, ward aber bald wieder warm und angenehm Wetter; den 25sten regnete es zwölf Stunden, worauf bey klarem Himmel und Südostwind so starke Nachtfröste folgten, daß alle Sommergewächse erfrohren, ob gleich am Tage die Luft recht warm war; dieses währete vier Nächte. Der Anfang des Octobers war warm mit etwas Regen, aber vom 6ten bis den 17ten starke Strichregen aus Norden mit Hagel, kalter Luft und Nachtfröstcn, darauf blieb es trocken bis den 23sten, doch kalt, und frohr noch immer des Nachts; nachher regnete es wieder viel, und zuletzt schneyete es bey Westwind, wie es denn auch im November bis den 9ten fast täglich schneyete, und der Frost nahm zu. Vom 10ten bis den 17ten war es gelinde und trocken, aber den 18ten regnete es den ganzen Tag, und darauf fiel wieder fast täglich eine Menge Schnee, bald aus Norden, bald auch aus Westen, bis zu Ende des Monats. Das Merkwürdigste dabey war, daß dieser Schnee bis in den März des folgenden Jahres liegen blieb, denn im December kam bald anfangs ein harter Frost, hernach gab

es zwar einige gelindere Tage, doch schneyete es bald wieder, und darauf brach eine strenge Kälte ein, die bis zu Ende des Jahres währete.

1751.

Die ersten Tage im Januar waren ziemlich gelinde, aber vom 6ten bis den 16ten war ein strenger Frost, dabey, wie insgemein geschiehet, die Luft die meiste Zeit heiter, und der Wind südostlich war; die übrige Zeit war mässiger, doch anhaltender Frost, und der ganze Monat trocken. Im Februar hielt der Frost noch auf eben die Weise an, und vom 16ten bis den 23sten war er stärker wie bisher, darauf folgten drey gelinde Tage, und dieser Monat war eben so trocken wie der vorige. Mit dem Anfange des März fieng zugleich der Frühling an, und war diesen ganzen Monat beständig gelinde Luft, so, daß es den 7ten und 8ten etwas frohr, daher das Eis um die Mitte des Märzen fortgieng. Auf die vorige Trockne kam nunmehr viel Regen, und den 17ten des Abends blitzte es unter einem Regen, der mit großen Tropfen fiel; so gab es auch viel warme und schöne Tage dazwischen, und der Wind war niemals nordlich, welcher hingegen die ersten Tage im April kalt machte, und Nachtfröste verursachte. Vom 6ten bis den 17ten war warme

me Luft mit Südwind, und zuweilen Regen, den 8ten und 15ten donnerte es. Nach dieser Zeit aber weheten beständige und sehr rauhe Nordostwinde mit heiterer, auch zuweilen neblichter Luft und starken Nachtfrösten. Die ersten sechs Tage im May brachten sehr schwüle Luft und häufige Gewitter, worauf bis den 11ten kalte Nordluft folgte; hernach war es wieder warm bis den 20sten, regnete auch in dieser Zeit oft, den 17ten fiel ein großer Hagel, und den 16ten und 20sten donnerte es; die übrigen Tage waren wieder kalt, weil der Wind immer nordlich war, welcher auch den ganzen Junius ungewöhnlich kalt machte, dabey es auch die meiste Zeit trübe war, und viel regnete, daher alle Gewächse zurückblieben; insonderheit stürmete der Wind vom 18ten bis den 19ten, und war diese Tage recht Herbstwetter mit Regen und Hagel; den 24sten drehete er sich nach Westen, dabey es doch noch kalt blieb, und Strichregen aufzogen. Endlich ward den 28sten Südwind, da es denn auch warm ward, und den 30sten von ferne donnerte. Der Julius fieng mit Strichregen an, dabey es auch den 5ten donnerte; den 9ten und 10ten regnete es beständig mit Nordwind, blieb auch kalt bis den 13ten, darauf ward es warm, und gab den 14ten und 16ten Gewitter, regnete auch viel, doch blieb

die Luft warm bis zu Ende; den 19ten und den 28sten donnerte es wieder, und die drey letzten Tage waren kühl mit Strichregen aus Westen. Der August fieng mit einem starken Gewitter an, darauf blieb es warm, und den 5ten in der Nacht kam ein eben so starkes Gewitter, wornach es trocken, auch die meiste Zeit warm und schwül blieb; den 17ten und 20sten fielen Platzregen, und in den letzten Tagen kleine Strichregen; den 23sten war von ferne ein Gewitter. Die ersten Tage im September hielten die Strichregen noch an, und wurden stärker, darauf es vom 5ten bis den 8ten trübe, aus Norden kalt und stürmisch war, und nach zweyen etwas wärmern Tagen kam das vorige Wetter wieder mit großem Regen und kalten Sturmwinden aus Norden und Westen; vom 17ten bis den 20sten war es warm, doch wieder mit viel Regen, hernach eben so kalt wie vorhin, und der Regen währete noch bis den 25sten. Die übrigen Tage blieb es ganz klar, der Wind war dabey südlich, und verursachte zwar ziemlich warme Luft am Tage, aber kalte Nächte mit Reif und Frost. Aber mit dem Anfange des Octobers ward es viel wärmer, die Nächte selbst blieben warm, und es war der angenehmste Nachsommer, der Wind blieb noch immer südlich, und die Luft die meiste Zeit klar, doch fand sich zuweilen ein Gewölk;

den 8ten und folgende Tage fieng es wieder an zu regnen, dabey es anfänglich noch warm blieb, wie es aber hernach stärker regnete, so ward es kälter; vom 14ten bis den 17ten blieb es trocken, darauf fieng der Regen wieder an, und vom 25sten bis den 29sten ward er mit großem Hagel und kalter Nordluft begleitet. Den 1 November regnete es noch immerfort, den 4ten war es klar, und es frohr bey Südwind, den 7ten und 8ten wieder viel Regen, darauf Schlacken und Nachtfrost, den 14ten aber großer Schnee, dem zwey Tage lang starker Frost folgte, darauf wieder gelinde und wolkicht, und vom 24sten bis den 28sten abermal starker Frost aus Süden. Die zwey ersten Tage im December frohr es auch, hernach war es gelinde, bis den 9ten der Frost wieder kam, der auch bis zu Ende des Jahres anhielt, doch nicht sehr strenge ward; es blieb anfänglich trocken dabey, aber den 25steu und 26sten fiel ein ziemlicher Schnee, wornach die Kälte zunahm.

1 7 5 2.

Mit dem Anfange des Jahres hörete der Frost auf, es regnete und schlackte ein wenig; vom 7ten an war wieder schwacher Frost; vom 13ten bis den 15ten kam Schnee, der doch bald wieder vergieng, und es blieb sehr unbeständig,

daß

daß Frost und Schnee mit Regen und gelinder Luft abwechselte, welches auch im Februar eben so oft geschah, und der Himmel war sowohl in diesem als in dem vorigen Monate immer trübe, bis er sich endlich den 20sten von Osten her ganz aufklärete, auch bis den 24sten so verblieb, da denn auch der Frost stärker ward; die letzten Tage waren doch wieder gelinde. Der März hatte des Tages immer gelinde Luft, obgleich ziemlich starke Nachtfröste, daher das Eis allgemach abgieng; vom 5ten bis den 15ten war fast beständig heiterer Himmel, Südwind, und am Tage warme Luft, daher die Erde anfieng sich mit Gras und Kraut zu bekleiden; die andre Hälfte war kälter mit Regen und Schnee durch einander. In den ersten acht Tagen des Aprils blieb noch dasselbige Wetter mit Regen und Schnee; hernach war es trocken; und anfänglich noch kalt mit Nordwind, heiterer Luft und Nachtfrösten; aber den 16ten drehete sich der Wind nach Westen, und den 19ten nach Süden, da denn die Luft hernach die meiste Zeit warm blieb, und die Bäume ausschlugen; sonst war der April sehr trocken. Der Anfang des May war warm und trocken, bis den 8ten ein Gewitter entstand, darauf ward es kühler, und regnete auch mehr; den 17ten ward es wieder warm, da denn den 18ten abermal ein Gewitter kam, und

und den 19ten wieder kalt war, den 20sten wieder warm und Donner, und so wechselte es noch zweymal, bis den 27sten ein sehr starkes Gewitter mit großem Regen aus Süden aufzog, die drey letzten Tage waren wieder kalt. Der Junius brachte warme, und oft schwüle Luft, dabey den 8ten und 13ten harte Gewitter mit grossem Regen entstanden, den 15ten aber ein anderes aus Westen südwärts vorüberzog, worauf den 16ten ein stürmischer Westwind in Gärten und Wäldern viel Schaden that; von dieser Zeit an blieb es ganz trocken und ein kühler Nordwind; den 28sten war wieder Südwind und heiß, da denn den 29sten ein Gewitter gegen Süden war, bey uns aber kam diesen Monat kein Regen mehr. Den 4ten, 5ten und 6ten Julius donnerte es von ferne, und diesen letzten Tag kam endlich ein starker Regenguß, der nach so langer Dürre höchstnöthig war. Von dieser Zeit an bis den 22sten fielen fast täglich große Regen, und weil es dabey immer warm blieb, so entstanden sechsmal schwere Gewitter. Vom 23sten bis zu Ende war es wieder ganz trocken, und die sehr schwüle Luft ward durch den Nordostwind etwas gemäßiget, welcher auch die täglich im Süden sich zeigenden Gewitterwolken zurückhielt, und gemeiniglich des Abends nebr

lichte Wolken auftrieb. Eben dieser Wind hielt auch noch im Anfange des Augusts an, und machte etwas kühlere Luft, bis er den 6ten nach Westen gieng, da es denn wieder schwül ward, doch blieb es noch meist trocken; aber vom 12ten bis den 23sten, und also zwölf Tage nach einander, hörete man den Donner bald über uns, bald auch nur von fern, dabey in den ersten Tagen häufige Regengüsse fielen, und es blieb die ganze Zeit schwül; nach diesem folgten vier regnichte und drey trockne Tage, und den letzten Abend regnete und donnerte es, wie auch den 2 September; hierauf folgten Strichregen; den 6ten entstand jähling eine große Hitze, und war solches der heißeste Tag in diesem Jahre, der Himmel blieb ohne Wolken, und gegen die Nacht blitzte es am westlichen Horizonte, die Luft war ganz windstill, und eben diesen Tag sind in den westlichern Ländern von Europa große außerordentliche Gewitter, mit entsetzlichen Sturmwinden begleitet, entstanden. Die beyden folgenden Tage wehete ein kalter und starker Westwind; hernach war es wieder warm, und meist trocken; den 15ten regnete es, und stürmte in der Nacht, und die übrige Zeit regnete es oft, und ward kälter, insonderheit in den letzten Tagen, wie auch in den beyden ersten des Octobers, darauf

auf folgte sehr schönes, warmes, helteres und trocknes Wetter, welches fast den ganzen Monat währete, nur den 19ten, 27sten und 30sten regnete es, und den 25sten und 26sten gab es Nachtfröste. Der Anfang des Novembers brachte viel Regen, aber vom 7ten bis den 26sten war wieder ganz trockne, sehr gelinde, auch oft warme, und meistens heitere Luft mit südlichen und westlichen Winden; das Ende hatte viel Regen, und darauf Schnee und Frost. Der ganze December war sehr unbeständig und naß, daß Frost und dicker Schnee mit gelinder Luft und häufigem Regen gar oft abwechselten.

1753.

Der Januar brachte anhaltenden Frost, der aber nicht hart war, weil die Luft sehr oft wolkicht war; nur die letzten sechs Tage waren heiter, daher auch die Kälte damals strenger war; übrigens blieb es ganz trocken, und fiel nur den 20sten, 22sten und 23sten etwas Schnee, und einige andre Tage fielen einzelne Flocken. Im Anfange des Februar schneyete es, und ward darauf einen Tag gelinde bey Nordwind, hernach frohr es wieder; den 12ten und 13ten schneyete es, worauf mit vielem Regen und so gelinder Luft ein starkes Thauwetter einbrach, auch

kam angenehmer Sonnenschein, daß aller Schnee von den Straßen und aus dem Felde fortgieng, die Mottlau offen ward, und die Radaune alles überschwemmte; dieses währete acht Tage, worauf es aus Norden schneyete, und bis zu Ende des Monats frohr, daß alle Wasser wieder standen. Im März war fast immer heitere Luft, und am Tage warmer Sonnenschein, aber des Nachts starker Frost; vom 15ten bis den 22sten war es gelinde, windig und regnicht, darauf kam das vorige Wetter wieder, mit klarer Luft und Nachtfrösten bis zu Ende. Das Eis aus der Weichsel gieng bereits in den ersten Tagen des März fort. Der Anfang des Aprils war warm und regnicht, vom 6ten bis den 11ten kalte Nachtfröste mit Regen und Schnee, darauf kam die Wärme wieder, welche den ganzen Monat anhielt, und immer zunahm, auch zuweilen mit Regen begleitet war, und den 28sten und 29sten kleine Gewitter entstanden. Bey diesem schönen Wetter war alles bereits grün, die welschen Nußbäume bekamen Blätter, und die Kirschbäume blüheten. Die zwey ersten Tage im May waren noch eben so warm, die beyden folgenden kühl und regnicht, darauf kam aus Norden Schnee und Hagel mit starken Nachtfrösten, welche viel Schaden thaten; den 9ten ward es wie-

der warm, den 15ten donnerte es von ferne, und den 17ten bey uns, darauf wieder kalte Nordwinde weheten, doch gab es auch noch einige wärmere Tage. Uebrigens war der May mehrentheils trocken, wie auch der Anfang des Junius, den 10ten kam den ersten Regen, und den 17ten regnete es stärker, den 18ten donnerte es, hernach fehlete es nicht weiter an Regen, aber die Nordwinde waren den ganzen Monat so anhaltend, daß sehr viel kalte Tage und wenig wärmere verspüret worden. Der Julius war ebenfalls die meiste Zeit kalt, und dabey sehr naß, und ist weder in diesem noch dem vorigen Monat ein heißer Tag gewesen, welches sehr ungewöhnlich ist; da hingegen in Frankreich im Anfange des Julius eine außerordentliche Hitze empfunden worden; doch hat es an sechs verschiedenen Tagen bey uns gedonnert, darunter das letzte Gewitter den 28sten gegen die Nacht das stärkste war. Im August regnete es auch fast täglich, daher die Luft eben so wenig warm ward wie vorhin, und der ganze Sommer ohne Hitze vergieng; dreymal hat es von ferne gedonnert, und den letzten Tag kam auch hier ein Gewitter. Die erste Hälfte des Septembers war noch eben so naß und kühl, und den 5ten entstand ein hartes und langwieriges Gewitter.

Vom 17ten bis den 22sten war es warm und klar mit Südwind, hernach folgten kleine Strichregen, und zuletzt wieder klare Luft mit Südostwind, aber kalt und mit Nachtfrösten. Der October brachte besser Wetter, wie den ganzen Sommer gewesen war, indem es fast gar nicht regnete, und die Luft fast immer klar und warm blieb, doch waren einige kalte Nächte mit kleinen Frösten. Die erste Hälfte im November war noch ziemlich trocken, doch kühler, und es gab etliche stärkere Nachtfröste, hernach regnete es mehr, und blitzte den 17ten in der Nacht, den 18ten aber schneyete es aus Süden, die übrigen Tage waren gelinde und regnicht. Im Anfange des Decembers regnete es noch, aber vom 5ten bis den 11ten fiel ein sehr tiefer Schnee, der anfänglich aus Norden, und hernach aus Westen kam, darauf frohr es stark, und vom 18ten bis den 20sten fiel wieder ein großer Schnee aus Nordost, den 21sten war eine strenge Kälte bey heiterem Himmel und Südostwind; eben so war es den 22sten Vormittags, Nachmittags bewölkte es sich, der Südwind stürmete, des Abends und in der Nacht fiel wieder ein großer Schnee, und den 23sten früh war die Luft nicht nur gelinde, sondern wirklich warm, der Wind war dabey westlich und stark, die Luft aber wolkicht,

und

und das Wasser von dem eiligst geschmolzenen Schnee floß stromweise. Eine so schleunige Veränderung nach einem so außerordentlich harten Frost, wie der Tag vorher gewesen, ist wohl sonst selten bemerket worden; zum wenigsten habe ich in der ganzen Zeit, darinn ich die Witterungen beobachtet, nichts Aehnliches gefunden. Die drey folgenden Tage war viel Regen und Schnee, Frost und Thauwetter durch einander, hernach behielt die Kälte die Oberhand, und nahm zu, dabey es noch viel schneyete.

1754.

Im Anfange des Januar nahm der Frost ab, so, daß es den 5ten und 6ten ganz gelinde ward, hernach frohr es wieder, und war die meiste Zeit trübe; den 21sten brachte der Westwind abermal Thauwetter, dabey es stürmete, regnete und schneyete, auch dazwischen frohr bis den 25sten; die übrige Zeit war der Frost beständiger, doch nicht hart. Der Februar fieng mit starker Kälte an, den 5ten und folgende Tage schneyete es, ward aber bald darauf ganz gelinde, und blieb auch so, mit westlichen Stürmen, Regen, auch angenehmen Tagen dazwischen, bis den 3ten März der Nordwind sich erhub, und den Winter wieder brachte, der auch

den ganzen Monat währete, dabey anfänglich noch viel Schnee, und hernach starke Kälte kam, und die Luft mehrentheils wolkicht, der Wind aber östlich war. Die letzten Tage war zwar Westwind, aber der Frost eben so hart, welcher endlich in den ersten Tagen des Aprils nachließ, daher auch um diese Zeit das Eis aus der Weichsel fortgieng, doch blieben noch kalte Nord und Ostwinde, bis es den 12ten warm ward, auch des Abends von fern donnerte, welches den 14ten wieder geschah; den 16ten ward es wieder kühler, und blieb auch die übrige Zeit so, frohr auch in den letzten zwey Nächten, daher noch nichts Grünes an den Bäumen zu sehen war; übrigens war der April meistentheils trocken. Die ersten Tage im May waren heiter mit einem kalten Nordwinde, vom 8ten bis den 11ten warm, und von fern Gewitter, darauf wieder kühl, den 22sten schwüle Luft, die auch bis zu Ende des Monats währete, und tägliche Gewitter erregte, die in den letzten Tagen überflüßigen Regen brachten, da vorher der May beynahe ganz trocken gewesen. Der ganze Junius war sehr naß, nur die ersten vier Tage waren trocken und warm, und es donnerte alle Abende von fern, aber hernach bey dem täglichen Regen war die Luft die meiste Zeit ziemlich kühl, die

Winde

Winde nordlich und westlich, und wenn einmal ein wärmerer Tag einfiel, so blitzte es des Abends, oder donnerte von fern. Denn 21sten, 22sten und 23sten war insonderheit sehr kalte, trübe und regnichte Luft. Der 24ste war merkwürdig, weil bald Nachmittags eine schwarze Wolke von Westen herauf kam, die nicht sehr groß war, auch von fern noch keinen Regen fallen ließ, weil man hinter ihr den klaren Himmel deutlich sah; wie sie aber über der Stadt war, lösete sie sich auf einmal auf, daher augenblicklich ein gewaltiger Platzregen mit großem Hagel, Sturm, Blitz und Donner entstand. Im Julius war das Wetter noch eben so schlecht mit täglichem großen Regen, kalter und oft stürmischer Luft. Vom 20sten bis den 24sten blieb es trocken und wärmer, daher es diesen letzten Tag bereits von fern donnerte, den 25sten aber ein Gewitter mit starkem Regen entstand. Vom 29sten Julius Nachmittags bis den 1sten August Nachmittags regnete es fast unaufhörlich, der Wind war zuerst nordlich, hernach südlich, zuletzt westlich, aber allemal stark, die Luft kalt und rauh, und die Sonne ließ sich nicht sehen. Dieses ungewöhnliche Wetter that der angehenden Kornerndte eben so viel Schaden, wie die vorige Nässe der Heuerndte zugezogen

hatte. Nach diesem ward es allgemach wärmer, doch kam den ganzen Monat keine Hitze, vielmehr war die Luft oft wieder kalt, insonderheit vom 22sten bis den 24sten bey Ostwind. Der Regen ward auch mäßiger; anfänglich zwar kamen noch große Güsse, dabey den 8ten in der Nacht ein starkes Gewitter war, aber hernach regnete es seltener. Im September fieng das vorige Wetter wieder an mit täglichem starken Regen, kalter und stürmischer Luft; den 3ten donnerte es, den 11ten und 12ten war es warm, darauf Platzregen folgte, und vom 16ten bis den 19ten starke Nordwinde mit Regen, Hagel und sehr kalter Luft, hernach blieb es trübe und ziemlich trocken, bis in den letzten Tagen der Regen wieder anfieng, der bis den 4 October sehr häufig floß, worauf der Westwind stürmete; den 6ten ward es warm, doch regnete es bald wieder, und den 13ten und 14ten stürmete es auch wieder, den 16ten kam der erste Nachtfrost mit Ostwind, darauf aber wärmere und trockne Tage folgten; den 25sten und 26sten regnete und stürmete es, und blieb hernach wieder trocken und warm. Den November war es fast immer ganz gelinde, und vom 10ten bis den 14ten mehr warme Luft aus Süden, der Regen war auch mäßig, aber den 24sten fieng es stär-

ker an zu regnen, worauf Sturm aus Westen, und zuletzt etwas Schnee und Frost folgte, der bis den 3 December währete, darauf viel Regen kam; den 9ten und 10ten war es klar und frohr, hernach wieder Regen bis den 18ten, die übrige Zeit frohr es bey trüber Luft und Südwind.

1 7 5 5.

Der Frost hielt den ganzen Januar beständig an, und war den 5ten und 6ten, imgleichen den 21sten und 22sten am stärksten, da der Wind südlich, und die Luft helle war, die andre Zeit ward er durch die Gewölke gemäßiget, welche den Himmel selten ganz frey ließen, wie es denn auch viel schneyete; insonderheit fiel den 3ten und 4ten, ferner den 9ten und 10ten, imgleichen vom 27sten bis zu Ende sehr viel Schnee. Im Februar ward nicht nur der Frost gleich anfangs wieder stärker, sondern es schneyete dabey täglich sehr stark; insonderheit fiel in der Nacht nach dem 4ten ein außerordentlich tiefer Schnee; vom 7ten bis den 10ten war die Kälte sehr strenge, und diesen letzten Tag am heftigsten in diesem Winter, hernach nahm sie wieder ab, doch blieb es beym Froste, bis der letzte Tag Thauwetter aus Süden brachte. Der Schnee fiel bis den 19ten in großer Menge, hernach blieb

es

es trocken, und mehrentheils trübe mit Ostwind. Die drey ersten Tage im März blieben gelinde, hernach war viel Schnee und Regen, und trübe Luft und Nachtfröste durch einander, aber vom 16ten bis den 25sten war der Himmel ohne Wolken, der Wind östlich und kalt, und des Nachts sehr starker Frost, die übrigen Tage waren regnicht und kalt, doch hatte das vorige heitere Wetter so viel gewirket, daß die Weichsel noch in diesem Monate vom Eise frey ward. Der April fieng mit warmer Frühlingsluft und Regen an, vom 7ten bis den 10ten war es kälter, und gleichfalls regnicht, hernach wieder warm und trockner; vom 17ten bis den 19ten regnete es mehr, und vom 21sten bis den 26sten war es kalt mit Nachtfrösten, die letzten Tage wieder warm mit Regen; die Wärme und Nässe machte also, daß die Bäume bereits ausschlugen. Im May wechselten sehr warme und sehr kalte Tage oft mit einander ab, nachdem der Wind südlich oder nordlich war, der Westwind ward fast gar nicht bemerket, an häufigen Gewittern fehlte es nicht, die sich doch meistens nur in der Ferne hören liessen; daher es auch diesen Monat ziemlich trocken blieb, und es gab nur zwey recht nasse Tage, nämlich den 4ten, da es bey einem stürmischen Nordwinde und sehr kalter Luft vom Morgen

gen bis Abend regnete, schneyete und hagelte, imgleichen den 18ten, da es schon Vormittags bey einem kalten Nordwinde stark regnete, und Nachmittags ein großes Gewitter gewaltige Regengüsse bis gegen die Nacht fallen ließ. Im Junius war mehrentheils warme, auch zuweilen heiße Luft, weil der Nordwind viel seltener, auch lange nicht so kalt war, wie er sonst um diese Zeit zu seyn pfleget; der Regen war auch sehr sparsam, und niemals stark oder anhaltend; die häufigen Gewitter, welche in Sachsen und andern Orten Deutschlands viel Schaden gethan, zeigeten sich bey uns nur von fern; man hörete sie vom 3ten bis den 7ten, aber den 10ten näherte sich uns eins, welches aber nicht stark war; den 16ten donnerte es den ganzen Nachmittag in Süden, bey uns geschahen auch drey harte Schläge, doch ohne Regen. Der Julius war gleichfalls anfänglich warm und trocken, und die fast täglich aufsteigenden Gewitter kamen nicht über die Stadt; aber seit dem 18ten fehlete es nicht weiter am Regen, wie wir denn den 21sten auch ein Gewitter bekamen, und den 28sten, imgleichen den 30sten und 31sten regnete es fast unaufhörlich bey stürmischer und sehr kalter Luft aus Westen. Der ganze August war sehr naß, indem es nicht nur fast täglich, sondern auch oft

halbe

halbe und ganze Tage lang regnete, daher auch die Luft ziemlich kühle dabey ward, den 17ten und 20sten entstanden Gewitter; es donnerte auch den 2 September, und regnete in diesem Monate wieder eben so oft und stark, und anhaltend, und die Luft ward noch kälter. Endlich hörete der Regen auf, und es blieb vom 19ten bis zu Ende ganz trocken, dabey der Wind östlich, die Luft aber kalt und wolkicht war, auch den 27sten früh gereist hatte, die übrigen Tage waren heiter mit Südwind und warmem Wetter, welches auch bis den 24 October anhielt, und hatten etliche Tage, wie insonderheit den 16ten, rechte Sommerluft, die Winde waren diese Zeit über verschieden, und es blieb selbst bey Nordwind warm, der Himmel war oft gewölkt, der Regen aber selten und wenig. Nach diesem ward es kälter, und die letzten Tage brachten sehr großen Regen und Hagel mit stürmischer kalter Nordluft. Im November regnete es wieder fast täglich, doch blieb es immer sehr gelinde, daher auch zuweilen ein angenehmer Tag dazwischen einfiel; den 23sten Vormittags schneyete es zwar bey Südwind, aber Nachmittage war es schon eben so gelinde wie sonst. Im December war auch mehrentheils gelindes und regnichtes Wetter, oder auf kurze Zeit ein

kleiner

kleiner Frost, etliche mal fiel auch Schnee, der doch bald wieder vergieng.

1756.

In den ersten sieben Tagen des Januar war ein schwacher Frost, imgleichen vom 17ten bis den 19ten, die übrige Zeit war sehr gelinde und trübe Luft, auch oft Regen, und fast beständiger Westwind, der auch in der letzten Woche sehr stürmete. Bey diesem gelinden Wetter blieben alle Wasser offen, und die Schneeblumen blüheten bereits in den Gärten, die Leberblumen aber in den Wäldern. Der Anfang des Februar brachte schwachen Frost und klar Wetter bis den 11ten, hernach war es immer gelinde, stürmisch und regnicht mit Schlacken untermengt, und die letzten vier Tage wieder schwacher Frost. Im März kam dreymal Frost, im Anfange zwey Tage, in der Mitte wieder zwey Tage, und am Ende etliche Tage, die andre Zeit war es ganz gelinde und regnicht, auch oft angenehme Frühlingsluft, insonderheit den 19ten und 20sten. Der Schnee war auch in diesem Monate wie in den beyden vorigen, niemals so häufig, daß er die Straßen bedeckt hätte, welche also den ganzen Winter frey geblieben; so haben auch die Flüsse entweder gar nicht,

oder

oder doch nur etliche Tage und an etlichen Orten gestanden. Mit dem Anfange des Aprils kam stärkerer Frost, und vielmehr Schnee, als wir den ganzen Winter gehabt, und dieses rauhe Wetter währete neun Tage, worauf aber sehr schönes und warmes Frühlingswetter folgte, welches mit Regen und Sonnenschein abwechselte. Den 17ten waren in Sachsen bereits Gewitter, da diesen Tag bey uns der Himmel mit neblichten Wolken aus Norden bedeckt war; aber den 18ten kamen auch hier zwey Gewitter nach einander, und den 19ten hörete man eins von fern im Süden. Nach diesem ward der Regen stärker, und in den letzten Tagen ward es wieder so kalt, daß es schneyete, und gab so starke Nachtfröste, daß die blühenden Hyacinthen erfrohren. Den 1 May schneyete es noch bey Westwinde, hernach war es bald kalt, bald warm, bis es den 7ten schwül und heiß ward, und den 8ten etliche starke Gewitter aus Westen kamen; doch blieb es noch eben so heiß bis den 10ten, und die Bäume bekamen ihr Laub in diesen Tagen. Nach solchen aber erhub sich ein ungestümer und sehr kalter Nordwind, der uns die Sonne auf lange Zeit entzog, und dabey es viel und stark regnete. Den 19ten gegen Abend ward es zuerst wieder heiter, und

den

den 22sten wieder warm; da es denn den 23sten von fern donnerte, und hernach abermal kalte Nord- und Westwinde weheten, und Regen brachten. Der Junius fieng mit heißer Luft an, und den 5ten kam ein Gewitter aus Süden mit Platzregen, den 8ten aber erhub sich ein andres und sehr hartes, welches in Hamburg, Magdeburg und andern Orten bereits um 7 Uhr des Abends anfieng, da bey uns noch keine Wolke zu sehen war, sondern um 10 Uhr fieng es erst von fern an zu blitzen, und um Mitternacht näherte es sich unsern Gegenden, da denn der Himmel über drittehalb Stunden von unaufhörlichem Blitzen in beständigem Feuer stand, und unzählige erschütternde Donnerschläge sich hören ließen; der Regen war stark und anhaltend, die Luft aber windstille; den folgenden Tag kamen noch zwey Gewitter. Hernach regnete es einige Zeit, und den 18ten kam die Hitze wieder, die auch bis zu Ende blieb, und noch fünfmal Gewitter erregte. Im Julius wehete 20 Tage ein beständiger Nordwind, dabey es doch ziemlich warm blieb, und man hörete fast täglich von fern donnern; den 15ten entstand auch hier ein besonderes Gewitter, welches ich vorhin in der zweyten Abtheilung nach seinen Umständen beschrieben. Sonst war es diese Zeit über fast ganz tro-

cken, wie es denn nur den 2ten in der Nacht geregnet, und einige mal gesprenget; die folgenden Tage aber brachten häufigen Regen, heiße Luft, und noch viermal Gewitter. Im August war die Hitze der vorigen Monate gänzlich verschwunden, und die Luft beständig kühl, nur drey oder vier Tage ausgenommen; der Wind war in den ersten und letzten Tagen westlich, die übrige Zeit immer nord- oder ostlich, der Regen wechselte mit trockenem Wetter ab, und kein Gewitter ließ sich mehr hören. Hingegen blieb der September fast ganz ohne Regen, und das Wetter war sehr angenehm, da die Luft immer stille, und die meiste Zeit bey Süd- und Westwinden warm war, nur wenig Tage ausgenommen, da der Nord- und Ostwind abkühlete. Die ersten Tage im October waren noch warm und trocken, bis es den 5ten und 6ten regnete, worauf ein großer Sturmwind aus Südwesten aufstieg, der bereits den 7ten den ganzen Tag in Holland und Hamburg viel Schaden verursachte, bey uns aber war es diesen Tag des Morgens noch ziemlich klar, aber ein kalter Südwind verdunkelte den Himmel allgemach, und ward immer stärker, Nachmittags fieng es an zu regnen, und beydes nahm gegen Abend immer mehr zu, worauf in der Nacht der Sturm

erst

erst recht bey uns zu wüten anfieng, und der Regen floß dabey häufig; den 8ten früh drehete er sich an gedachten Orten nach Nordwest, welches bey uns erstlich gegen Mittag geschah, und der Regen sammt dem Winde währete bis den 9ten Vormittags. Hernach ward es wärmer, regnete auch bald wieder; vom 15ten bis den 18ten war es klar und warm, und Südwind, darauf folgete kältere Luft und Nachtfröste, und blieb die letzte Hälfte des Monats ganz trocken. Der November brachte erstlich sehr viel Regen und Schnee durch einander. Vom 14ten bis den 20sten blieb es trocken, ward aber kälter und froher, und die übrigen Tage war ordentlich Winterwetter mit Frost und sehr häufigem Schnee, dabey der Wind beständig aus Westen gieng. Die Kälte hielt auch den ganzen December an, und war den 4ten und 5ten, imgleichen vom 24sten bis den 27sten sehr strenge, und diese Tage blieb auch der Himmel helle; dieser so lange währende Frost ward nur vom 9ten bis den 11ten durch ein Thauwetter unterbrochen, übrigens war dieser Monat fast ganz trocken ohne Regen und Schnee.

1757.

Im Januar hielt das Winterwetter noch beständig an, und zwar war in der ersten Hälfte mehrentheils starke Kälte, in der andern aber mäßiger Frost, so, daß auch in der Stadt der Schnee anfieng zu schmelzen, welcher noch vom vorigen November in den Straßen lag, denn im Januar war sehr wenig gefallen. Der Anfang des Februar hatte noch mäßigen Frost und etwas Schnee, aber den 8ten ward es gelinde, und von dieser Zeit an regnete und schneyete es oft, frohr aber nicht viel mehr, insonderheit in der andern Hälfte, da die anhaltende gelinde Luft allen Schnee und Eis vom Lande wegnahm, und den 24sten ließen sich bereits die Lerchen auf dem Felde hören; den letzten Tag frohr und schneyete es, aber die drey ersten Tage im März stürmete der Westwind, und es regnete; hernach kam noch ein starker Nachwinter mit sehr viel Schnee und Frost, bis den 12ten der Westwind Thauwetter brachte, da es denn gelinde und stürmisch blieb, auch viel regnete, und den 24sten gieng das Eis aus der Weichsel ab; vom 28sten bis zu Ende war die Luft wärmer. Der April führte beständige Frühlingsluft mit sich, die zwar in der ersten Hälfte etwas kühl, hernach

nach aber sehr warm und angenehm war; den 22sten und 23sten gab es Gewitter, davon das erste einen Platzregen fallen ließ, da sonst dieser Monat fast ganz trocken war. Bey dem warmen Wetter waren alle Bäume bereits vollkommen grün, nur die Eichen ausgenommen. Im May machte der Nordwind die meiste Zeit kalte Luft, und der Regen war hinlänglich; doch waren auch einige warme und angenehme Tage, dabey sich den 6ten, imgleichen den 29sten und 30sten Gewitter einfanden. Der Anfang des Junius war sehr heiß, dabey sich täglich Gewitter zeigten, aber nicht bey uns trafen; vom 6ten bis den 8ten war viel Regen und kalte Luft, darauf blieb es bis den 18ten fast immer helle, und bald wärmer bald kälter, nachdem der Nordwind, der diese Zeit über wehete, stärker oder schwächer war. Vom 19ten bis den 22sten brachte der Südwind Hitze, es kam auch ein Gewitter, doch bey uns ohne Regen; die übrigen Tage waren auch fast ganz trocken, und mäßig warm. So wie nun der Junius beynahe keinen Regen gehabt, also war auch im Julius eine anhaltende Dürre, so, daß es nicht mehr als den 22sten und die drey letzten Tage regnete; der Wind war dabey die meiste Zeit nordlich, und oft ziemlich kühl, doch mehrentheils

theils war die Luft warm, und, so bald der Südwind wehete, heiß, welches insonderheit in der letzten Hälfte geschah, dabey auch siebenmal Gewitter entstanden; der Westwind ward fast gar nicht gespüret. Im August war noch schwüles und trocknes Wetter, weil der Nordwind die sich zeigenden Gewitter zurück hielt, aber vom 11ten bis den 23sten war viel Regen und kühle Luft. In dieser Zeit war der 14te besonders merkwürdig, denn der Westwind fieng mit anbrechendem Tage sehr an zu stürmen, und mit häufigen Regengüssen und kalter Luft Herbstwetter zu machen, und dieses währete bis um 8 Uhr Vormittags, da ganz unvermuthet eines der stärksten Gewitter, die wir in diesem Jahre gehabt, und zwar aus Nordwesten aufstieg, der Blitz und Donner war stark und häufig, und einschlagend, der Platzregen aber gewaltig und anhaltend; es waren eigentlich zwey Gewitter, die gleich auf einander folgten, hernach regnete und stürmete es noch bis Nachmittage, der Wind war nordlich und reißend, endlich ward es klar und kalt. Vom 24sten bis zu Ende war es wieder trocken und schwül. Der September war sehr naß, und blieben wenig Tage ohne Regen, im Anfange war dabey Nordwind, kühle und neblichte Luft, hernach ward es wärmer,

mer, und war den 8ten in der Nähe ein starkes Gewitter, den 10ten donnerte es gleichfalls von ferne; den 16ten ward die Luft wieder kalt, und weheten hernach rauhe Ostwinde, und zuletzt stürmische Westwinde. Im October waren die Winde die meiste Zeit zwischen Norden und Osten, daher die Luft immer kalt und rauh war, auch starke Nachtfröste einfielen; den 2ten schneyete es bereits, und folgte viel Regen und Hagel; vom 7ten bis den 14ten blieb es trocken, die übrige Zeit kam wieder viel Regen, und den 21sten, wie auch den 28sten schneyete es. Der November hatte viel gelindere Luft, auch etliche angenehme Tage, und mäßigen Regen, auch ein paarmal schneyete es, doch vergieng es bald wieder, den letzten Tag schneyete es und frohr. Der December hatte anfänglich ganz gelinde, trübe und regnichte Luft bey Südwind, in der Mitte stellete sich ein mäßiger Frost ein mit ein wenig Schnee, und es blieb noch immer trübe, zuletzt aber kam eine strenge Kälte.

1758.

Der Januar brachte anhaltenden Frost, der den 1sten und den 5ten, imgleichen vom 17ten bis den 22sten sehr strenge war, und in der letzten Hälfte bekamen wir auch sehr viel Schnee,

wie es denn auch im Februar fast täglich, und zwar sehr viel schneyete, der Frost aber hielt noch an, und war den 10ten am stärksten in diesem Monate, vom 11ten aber bis den 22sten ward er oft durch Regen und Thauwetter unterbrochen, und die letzten Tage frohr es nur des Nachts. Der März war sehr unbeständig, oft brachte er noch starken Frost und Schnee, wie insonderheit den 22sten und 23sten, wie auch den 26sten, oft frohr es auch nur bey Nacht, und die Sonne schmelzte am Tage; die übrige Zeit war zwar so gelinde, daß der Schnee und Eis allgemach abgieng, und die Weichsel gegen das Ende frey ward, aber niemals so warm, daß etwas hätte wachsen oder grünen können. Der April hatte in der ersten Hälfte beständigen Frost und vielen Schnee, der oft aus Westen kam; vom 15ten bis den 21sten war das erste Frühlingswetter, hernach regnicht, kalter Nordwind, auch Schneeflocken. Bey diesem kalten Frühlinge, der auf einen kalten Winter folgte, blieben noch alle Bäume kahl. Im May herrschte eine ungewöhnliche Dürre, indem es nicht eher als in den vier letzten Tagen regnete, es hat auch in diesem Monate gar nicht gedonnert, wie sonst fast allemal geschiehet; hingegen war die erste Hälfte beständig, und die andre auch sehr oft kalt, und

fast

fast immer klar wegen des anhaltenden Nordwindes, der die ganze Zeit fast allein gewehet. Der Anfang des Junius war noch eben so trocken und kalt, den 8ten und 13ten war es heiß, und die andern Tage auch mehrentheils warm; aber vom 24sten bis den 27sten wehete wieder ein kalter Nordwind. Den 11ten kam der erste Regen, dem hernach mehrere, so viel als nöthig war, folgeten, doch ohne einiges Gewitter. Im Julius hatten wir viel Regen, dabey doch die Luft die meiste Zeit warm blieb, aber gar keine Hitze entstand; es waren auch einige kalte Tage darunter, wenn die Luft aus Norden gieng. Den 7ten donnerte es zum ersten male in diesem Jahre von fern, und den 9ten, 10ten und 13ten bey uns. Im August waren die ersten zwanzig Ta;e beständig kalt, und nichts wie Nord- und Ostwind, dabey meist trocken, außer einem Regen, der den 12ten den ganzen Tag, auch die vorhergehende uud folgende Nacht fiel. Die letzten Tage waren wärmer mit Südwind und viel Regen, den 26sten und 29sten donnerte es. Im September war fast täglich Regen, dabey anfänglich die Luft noch ziemlich warm war, auch den 2ten gegen Westen donnerte, aber vom 14ten bis den 27sten regnete es fast beständig und heftig, und alle

diese große Regen kamen aus Norden oder Osten mit sehr rauher und kalter Luft, welches ich sonst niemals bemerket, daß ein Regenwetter aus selbiger Gegend 14 Tage angehalten; wie denn dieser ganze Frühling und Sommer sich von andern dadurch unterschieden, daß er fast beständig von kalten nordlichen Winden durchstrichen worden, daher auch die Hitze sammt den Gewittern fast gänzlich ausgeblieben. Der October war gleichfalls sehr regnicht, doch waren zuweilen zwey oder drey trockne Tage dazwischen, und die vier letzten Tage waren auch klar mit Nachtfrösten; im Anfange war die Luft ziemlich warm, in der Mitte kalt, hernach wieder wärmer. Die ersten sieben Tage im November brachte der Südwind nicht nur warme und klare Luft, sondern recht Sommerwetter, hernach ward es kühler, und den 11ten und 12ten regnete es, darauf Schnee und Frost folgte; vom 16ten bis zu Ende war gelinde und trübe Luft, vom 22sten bis 24sten Regen, hernach Ostwind. Der December wechselte oft mit Frost und Schnee, gelinder Luft und Regen, bis die letzten zehn Tage beständigen und stärkern Frost brachten, dabey es bald kalt, und wolkicht war, und ganz trocken blieb.

1759.

1759.

Im Januar hat es nur in sieben verschiedenen Tagen, und zwar nicht stark gefrohren, die übrige Zeit war ganz gelinde, auch zuweilen warme Luft mit beständigem Westwinde, der oft sehr stürmete, und Regen brachte, zuweilen auch sich legte, und denn war Frühlingswetter; das Eis aber, das am Ende des vorigen Monats die Flüsse belegt hatte, verlohr sich bald wieder. Der Februar war eben so gelinde, und brachte anfänglich viel Regen; insonderheit war den 3ten warme und stürmische Luft aus Westen mit viel Regen, darauf in der folgenden Nacht an verschiedenen Orten in Deutschland starke Gewitter entstanden, auch hernach noch etliche Tage hie und da Donner gehöret worden bey Hagel und Schnee; wie es denn auch den 7ten und 8ten bey uns frohr, aber hernach war es wieder so gelinde wie vorhin, daß in der Mitte des Monats die Schneeblumen aufblüheten; es blieb aber die übrige Zeit ganz trocken, und war immer trübe; vom 24sten bis zu Ende frohr es, wie auch noch die sieben ersten Tage im März, darauf folgte angenehme Frühlingswitterung bis den 16ten, da es anfieng zu regnen, auch den 17ten und 18ten Strichregen gab,

gab, hernach kam der erste Schnee in diesem Winter, der den 20sten, 25sten und 31sten fiel, aber durch vielen Regen bald wieder aufgelöset ward; wie es denn vom 27sten bis den 30sten recht warm war. Der April fieng zwar mit warmer Frühlingsluft an, aber den 7ten erhub sich ein kalter Nordwind, welcher hernach fast den ganzen Monat währete, und wenn er auch zuweilen aus Westen kam, ward es doch nicht viel besser, es regnete zwar nicht viel, war aber oft mit Schnee untermengt, und gab starke Nachtfröste. Der May hatte im Anfange und zum Beschluß etliche warme Tage, sonst war immer kalte, rauhe, und meist wolkichte Luft aus Norden und Westen, doch dabey die meiste Zeit trocken, nur vom 14ten bis den 18ten regnete es, den 28sten kamen warme Strichregen mit Hagel, und den 30sten kam das erste Gewitter. Im Junius war die meiste Zeit sehr schönes und warmes Wetter, auch oft Südwind und Hitze, und waren nur wenig Tage, die der Nordwind kalt machte: hingegen blieb es auch sehr trocken, und hat nur den 3ten, den 12ten und den 30sten recht geregnet, außer einigen Strichregen, die nicht viel wirkten, auch nur den 3ten und den 12ten von fern gedonnert. Die ersten fünf Tage im Julius regnete es noch, her-

nach blieb es ganz trocken, daß alles verdorrete; die Luft war die meiste Zeit warm, und oft heiß, nur den 17ten und 18ten wehete ein kalter Nordwind, fünfmal hat es gedonnert. Der August brachte endlich den nöthigen Regen, der in den ersten sieben Tagen häufig floß, hernach blieb es trocken bis den 18ten, und ward wieder warm; aber den 19ten kam ein Regen, der 30 Stunden währete, und es regnete hernach täglich, die letzten fünf Tage waren wieder trocken; weil auch die Luft die meiste Zeit schwül war, so donnerte es an fünf verschiedenen Tagen, und den 26sten bekamen wir ein starkes und anhaltendes Gewitter, welches das einzige in diesem Sommer war. Im September blieb die Luft noch warm, doch waren einige kalte Tage dazwischen, und der Regen ward gleichfalls mit trockenem Wetter abgewechselt; den 11ten früh zog sich ein Gewitter aus Westen südwärts vorüber. Die drey ersten Tage im October hatten Sommerwetter, die drey folgenden kalte Frostluft, darauf kamen wieder zwölf warme und angenehme Sommertage, wobey es des Nachts eben so warm blieb, wie am Tage, weil die Nächte gemeiniglich wolkicht waren, und so lange blieb es auch trocken, hernach kam Regen und kältere Luft. Den letzten Tag, wie auch die zwey ersten

ſten im November frohr und ſchneyete es, darauf war es wieder ganz gelinde, und kam viel Regen, vom 16ten bis den 25ſten ſtarker Froſt mit etwas Schnee, hernach wieder gelinde und Regen. Hingegen frohr es den ganzen December unaufhörlich, und vom 12ten bis den 14, imgleichen den 24ſten, und inſonderheit den 26ſten war die Kälte ſehr heftig, dabey denn die Luft auch helle, die andern Tage aber insgemein wolkigt war; etliche mal ſchneyete es auch ein wenig.

1760.

Die erſten drey Tage im Januar waren gelinde, darauf kam Schnee und mäßiger Froſt, der aber vom 12ten bis den 14ten ſehr ſtrenge war; hernach ſchneyete es wieder, allein die Kälte nahm ſehr ab, und vom 25ſten bis zu Ende war Thauwetter mit Regen. Im Anfange des Februar war ſchwacher Froſt und wolkichte Luft, den 10ten aber ward es ganz gelinde; vom 18ten bis den 24ſten frohr es wieder, und die letzten Tage waren abermal gelinde; ſonſt war dieſer Monat ziemlich trocken, ob es gleich zuweilen regnete oder ſchneyete. Der März fieng zwar noch mit gelinder Luft an, aber den 4ten kam der Froſt wieder, welcher faſt den ganzen Monat währete, außer, daß es zuweilen einen

halben

halben Tag bey Süd- oder Westwinde gelinde war und regnete, die andre Zeit aber schneyete es sehr viel; vom 21sten bis den 27sten war der Himmel klar, der Wind zwischen Norden und Osten, und der Frost immer stark; die letzten Tage waren gelinder, in welchen auch das Eis aus der Weichsel fortgieng; sonst war auf dem Felde noch alles kahl, und kein Gras oder Kraut zu sehen. Der ganze April hatte sehr rauhe Luft mit ungestümen Nord- oder Westwinden, kalter, meist wolkichter Witterung, Regen und Schnee, auch oft starken Nachtfrösten; nur vom 19ten bis den 22sten war Südwind und warme Luft, und diesen letzten Tag donnerte es auch bey einem kleinen Regen. Da nun der März eben so rauh gewesen, so war dieser Frühling einer von den kältesten und spätesten, die diese Gegend so oft unangenehm machten, zumal da die erste Hälfte des May noch nichts besser war, sondern von sehr rauhen Nordwinden täglich durchstrichen ward, ausgenommen den 7ten, da es bey Südwind warm war, und diesen Abend donnerte es oft in gebrochenen Wolken, doch ohne Regen. Den 15ten ließ endlich die Kälte nach, und folgten nunmehr warme Tage mit Südwind und heiterer Luft, auch hernach Regen; es wehete zwar

den

den 23sten und 24sten wieder ein kalter Nordwind; allein darauf ward es noch wärmer, und der Südwind erhitzte die Luft; den 25sten entstand ein kleines, und den 28sten ein schweres Gewitter mit großem Regen und Hagel, da sonst der May, so wie auch der April, sehr trocken gewesen. Im Junius hatten die Nord- und Ostwinde wieder die Oberhand, welche in der ersten Hälfte täglich weheten, und oft sehr rauh und ungestüm waren, in der andern aber wurden sie zuweilen durch West- oder Südwinde abgelöset. Es war also diesen ganzen Monat keine Hitze, und kaum etliche warme Tage, aber so viel größer war die Dürre, insonderheit in der ersten Hälfte, da es nur etliche mal gesprenget, in der andern aber viermal geregnet, und den 21sten war dabey ein Gewitter. Diese Trockne aber ward im Julius durch häufigen und zuletzt überflüßigen Regen ersetzet; daher von der um diese Zeit gewöhnlichen Hitze nichts zu spüren war, doch gab es einige ziemlich warme Tage, und dreymal starke Gewitter; oft machte auch der Nordwind bey hellem Himmel oder ein stürmischer West bey kleinen Strichregen kalte Witterung. Der August war fast eben so beschaffen, indem fast täglich starke Regen fielen, dabey sich siebenmal Gewitter ereigneten,

eigneten, von welchen das letzte den 27sten kam, und das stärkste in diesem Jahre war, oft waren auch nur Strichregen mit kalter Luft; vom 23sten aber bis den 26sten war Südwind, klares und heißes Wetter. Der September brachte anfänglich zwar noch kalte und nasse Witterung aus Norden, hernach aber wärmere und trockne Luft aus Osten, und darauf das schönste Sommerwetter aus Süden und Westen, dabey es denn auch wieder regnete, und den 25sten kam noch ein Gewitter aus Westen. Der October fieng mit einer um diese Zeit ganz ungewöhnlichen und schwülen Wärme an, und den 6ten gegen die Nacht fiel ein sehr lange anhaltender Platzregen mit harten Donnerschlägen begleitet, hernach regnete es den ganzen Monat fast täglich sehr stark und lang, dabey den 13ten ein so rauher Ostwind wehete, daß der Regen in Schnee verkehret ward, doch der Wind ward bald wieder westlich, und die Luft gelinde, und den 24sten und 25sten war es bey Südwind warm. Der Regen währete bis den 6ten November, hernach brachte der Südwind noch angenehme und warme Herbstluft; aber vom 15ten bis den 22sten war großer Sturm und Regen aus Westen, und die übrige Zeit viel Schnee, darauf es sich mit starkem Frost endigte. Im December war

die meiste Zeit gelinde, auch oft stürmische Luft, und viel Regen, auch zuweilen ein wenig Schnee; vom 5ten bis zum 9ten frohr es, und hernach noch zweymal des Nachts.

1761.

Der Anfang des Januar geschah mit Sturm und Regen; vom 7ten bis den 9ten frohr es zwar, imgleichen vom 12ten bis den 15ten, ferner den 17ten und 18ten, den 22sten, 26sten, 29sten und 31sten, aber der Frost war nur schwach, und alle übrige Tage waren ganz gelinde, dabey es zuweilen ein wenig regnete oder schneyete. Der Februar brachte sehr viel Regen; der insonderheit in den letzten Tagen häufig floß, und vom 9ten bis den 12ten eben so viel Schnee, der den 16ten in einem Tage schmolz, und dadurch ein großes Wasser gab, auch durch den Ausbruch der Rodaune eine Ueberschwemmung verursachte; sonst war in diesem Monate gleichfalls sehr wenig Frost, obwohl den 13ten der kälteste Tag in diesem Winter war, die meiste Zeit hingegen war ganz gelinde Luft, daher die Lerchen bereits auf dem Felde sungen, und die Schneeblumen blüheten. Der Anfang des März war noch gelinder, und es regnete täglich; vom 8ten bis den 17ten war es

es kälter und trocken, anfänglich noch wolkicht, hernach ganz klar; vom 18ten bis den 21sten warme und heitere Frühlingsluft, bis es diesen Tag ein wenig regnete, auch im Westen donnerte, worauf es wieder kälter ward, und meist klar blieb mit Nachtfrösten. Dieses Wetter hielt auch die ersten Tage im April noch an, worauf es wärmer ward, und hatte dieser Monat eben so wie der März sehr viel klare Tage und ganz trockene Witterung, der Südwind machte oft die Luft warm, wie es denn auch den 14ten donnerte; allein der Nordwind machte oft kalte Tage dazwischen, insonderheit vom 22sten bis den 26sten. Die erste Hälfte des März war noch eben so trocken, die Luft war die meiste Zeit warm, weil die Nordwinde nicht so oft weheten, als sonst. Den 14ten kam der erste Regen, dem hernach fast täglich mehr und stärkere folgten, wobey den 19ten und 22sten, imgleichen vom 24sten bis zu Ende täglich harte Donnerwetter entstanden. Der Anfang des Junius war wieder trocken, doch etwas kühl und wolkicht, wiewohl es den 6ten früh am nordöstlichen Horizonte noch so weit helle war, daß ich die Sonne bey ihrem Aufgange durch ein Teleskop betrachten, und die bereits eingetretene Venus wahrnehmen konnte, welches von sehr

wenigen hat können beobachtet werden, weil an den meisten Orten der Horizont bewölket gewesen. Vom 7ten bis den 10ten waren Strichregen, darauf wieder trocken, klar und warm. Vom 16ten bis den 21sten war es heiß, und täglich Gewitter, die doch bey uns nur den 16ten und 18ten Regen gaben; die folgenden Tage waren trocken und warm, die vier letzten aber ein kühler Nordwind. Im Julius blieb es wieder ganz trocken und warm; den 14ten kam der erste starke Regen, nachdem es beynahe vier Wochen dürre gewesen, worauf aber bis zu Ende sehr häufige, lange währende und heftige Güsse folgten, dabey keine Hitze weiter gespüret ward, sondern zuweilen kalte und stürmische Luft; doch hat es siebenmal gedonnert, darunter drey starke Gewitter waren. Hingegen war der August fast ganz trocken; die ersten Tage waren noch etwas kühl mit Nordwind, dabey es doch von fern donnerte, die Luft ward aber bald warm und schön, auch in der letzten Hälfte die meiste Zeit heiß; den 11ten donnerte es wieder von fern, und den 17ten kam der erste Regen in diesem Monate mit einem sehr großen Gewitter, den 18ten der zweyte, und den 29sten der dritte, und diese beyden letzten waren gleichfalls mit starken Gewittern verbunden. Die ersten zwölf Tage im

Septem-

September wehete ein beständiger Südwind mit sehr heißer Luft, und die fünf ersten Nächte blitzte es; den 3ten und 6ten kamen kleine Regen mit Donner, den 12ten aber ein Gewitter mit stärkerem Regen, hernach ward es etwas kühler und regnete mehr, aber vom 18ten bis den 25sten war wieder warm und schön Wetter, und der Wind fast immer südlich. Auf dieses langwierige Sommerwetter folgte nunmehr eine schnelle Veränderung, denn die letzten fünf Tage wehete ein rauher Ostwind mit kalter trüber regnichter Luft, worauf in der Nacht vor dem 1 October ein dicker Schnee fiel, welcher auch den ganzen Tag bey Südwind und stiller Luft noch anhielt, daß in den Gärten alles darunter wie vergraben lag, die beyden folgenden Tage schneyete es wieder bey Ostwind, darauf ward es gelinder und regnete, und ob gleich der Regen immer stärker ward, so war doch vom 13ten bis den 20sten ganz warme Luft und Südwind, darauf machte der Nordwind ein Paar kältere Tage; doch die übrigen waren wieder ganz gelinde, und der Regen hörete endlich auf. Der November hatte ebenfalls sehr gelindes, fast warmes Wetter und häufigen Regen, die Luft war in diesem so wie im vorigen Monate immer trübe, nur vom 16ten bis den 19ten war es klar,

die letzten Tage brachten Frost und Schnee; wie denn auch der ganze December anhaltendes Winterwetter mit sich führte, so, daß es nur den 6ten und 7ten, den 18ten und 19ten, und den 31sten gelinde war. Vom 10ten bis den 14ten war der Frost sehr strenge bey klarem Himmel, die übrige Zeit war mäßige Kälte und trübe Luft, Schnee war nicht viel gefallen.

1 7 6 2.

Der Januar hatte lauter gelinde Luft, Westwind und Regen, und nur zuweilen einen Tag schwachen Frost; vom 25sten bis den 28sten frohr es etwas stärker bey Ostwind und trüber Luft. Im Februar frohr es bis den 5ten bey klarer Luft und Südwind, aber hernach war den ganzen Monat sehr unbeständiges Wetter mit Frost und gelinder Luft abwechselnd, wobey es sehr viel schneyete, auch oft regnete. Der März hingegen hatte beständigen Frost, welcher den 7ten am stärksten in diesem Jahre war, ob gleich den 12 December vorher bereits der stärkste Frost dieses Winters gewesen. Es schneyete auch oft, und war nur zuweilen am Tage etwas gelinder, bis endlich der letzte Tag das erste Frühlingswetter brachte. Im April war anfänglich kalte Witterung mit Schnee und Nachtfrösten, hernach

blieben

blieben noch bis den 15ten rauhe Nordwinde mit klarer Luft; die andre Hälfte war so viel schöner, beständiger Südwind, heitere, ganz trockne und sehr schwüle Luft, daher nicht nur die Kirschen bereits in voller Blüte standen, sondern selbst die Buchen im Walde schon grün waren. Die drey ersten Tage im May blieben noch warm, wie es aber den 4ten nach einer Dürre von vier Wochen donnerte und regnete, so schneyete es in der Nacht darauf, und blieb hernach sehr kalt und rauh mit Nachtfrost und Nordwind, bis den 14ten der Südwind wieder warme Luft, und zugleich Donner und Regen brachte, da es denn abermal kalt ward, und der Nordwind bis zu Ende des Monats herrschte, so, daß es ganz trocken blieb, oder doch nur wenig regnete, und kaum ein oder zwey Tage etwas wärmer waren. Der Junius blieb noch trockner wie die beyden vorigen Monate, indem es nur einmal, nämlich den 21sten, geregnet, und dieses auch nur eine kurze Zeit währete, außerdem sprengete es noch ein paarmal, und dreymal hörete man von fern Gewitter. Die Ursache dieser Dürre war der Wind, der die meiste Zeit nordlich und kühl war, doch wurden auch einige Tage durch den Westwind erwärmet, und einer durch den Südwind erhitzet. Der Julius brachte endlich Re-

gen, doch nicht überflüßig; den 20sten entstand ein klein Gewitter, nach welchem die übrigen Tage durch einen starken Westwind Strichregen hergeführet wurden; sonst hatte dieser Monat noch weniger Wärme wie der vorige, und der 20ste war der einzige heiße Tag in demselben. Der August hatte zwar mehr Regen, doch lange nicht so viel wie sonst, auch keine Platzregen, kein Gewitter, keine Hitze, aber viel windige, und in der letzten Hälfte ganz kalte Herbstluft. Es war also der Sommer darinn merkwürdig, daß sich fast gar keine Hitze, und nur ein einziges schwaches Gewitter eingefunden, vielmehr immer windige, kühle und trockene Witterung gewesen, so, daß bisher der April noch das beste und wärmste Wetter gehabt. Im September war gleichfalls wenig Regen, und fast immer trockne kalte Luft, nur den 5ten war es warm, da es auch des Abends einmal donnerte, den 15ten und 16ten gleichfalls warm, und endlich kam vom 23 September bis den 4 October noch ein schöner Nachsommer mit schwüler, obgleich mehrentheils wolkichter, auch etwas regnichter Luft, darauf regnete es den 5ten, 6ten und 7ten stärker, den 8ten schneyete es, und frohr hernach; dieser Frost ward etliche mal wieder mit Regen abgewechselt, ward aber den

20sten

20sten schon ziemlich stark, hingegen war den 22sten und 23sten ganz warme Luft. Im November verlohr sich der Frost wieder, und ward nur etliche mal des Nachts gespüret, sonst war die meiste Zeit stille, gelinde, oft warme und heitere Luft aus Süden, und sehr wenig Regen. Im December hingegen wechselte wieder Regen und schwacher Frost etlichemal ab; den 19ten aber frohr es sehr stark, da es doch den Tag vorher geregnet; es ward zwar bald wieder gelinde, allein vom 26sten bis den 29sten ward eine noch viel strengere Kälte, dabey die Luft, wie gewöhnlich, helle, und der Wind südostlich war.

1763.

Der Frost währete durch den ganzen Januar, wiewohl er bald ab- bald zunahm, jenes zwar bey West- und Nordwestwind, dieses aber bey Süd- und Südwestwind; überhaupt ward er nicht gar zu strenge; den 3ten, wie auch den 23sten und 24sten war er am stärksten, vom 13ten bis den 15ten aber, imgleichen vom 26sten bis den 28sten am schwächsten; die Luft war die meiste Zeit trübe, und dabey sehr trocken, indem es nur den 6ten geschneyet. Mit dem Anfange des Februar nahm die Kälte sehr ab, und den

6ten ward es ganz gelinde, worauf es viel reg- nete und schneyete; vom 13ten bis den 16ten frohr es wieder, da indessen der Wind von Nordost nach Süden herumlief, hernach war es wieder gelinde und regnicht, die drey letzten Tage war klare und angenehme Luft mit Nachtfrösten. Der März brachte viel kälteres Wetter, erstlich noch mit Regen und Schnee aus Westen, aber vom 10ten bis den 16ten mit viel Schnee und starkem Frost aus Nordost, der insonderheit den 11ten sehr strenge war; hernach wieder Westwind, Regen und Schnee durch einander, und vom 24sten bis zu Ende abermal Frost und Schnee. Es hatte sich kein Frühlingstag in diesem gan- zen Monate gezeiget, und keine Blume war in den Gärten zu sehen. Im Anfange des Aprils war zwar Westwind, aber kalte Luft, und erst- lich Regen, hernach Schnee, worauf es vom 10ten bis den 12ten bey Ostwind stark frohr, den 13ten erwärmte der Südwind die Luft, aber die drey folgenden Tage wehete ein kalter Nordwind; den 17ten und 18ten war es wieder warm, her- nach abermal kalt und rauh mit Regen und Nachtfrösten, bis die drey letzten Tage aus Süden wärmere Luft brachten, da es auch in den beyden letzten Nächten blitzte. Bey dem kalten Wetter dieses Monats blieb sowohl das

Feld

Feld als die Bäume noch ganz kahl. Den 1 und 2 May war es warm mit kleinen Gewittern, darauf kalter Regen, vom 6ten bis den 10ten warm und eben solche Gewitter, darauf wieder kalt und Regen, vom 19ten bis den 22sten abermal warm, auch von fern Gewitter, die übrigen Tage sehr kalte, rauhe, und meist neblichte Luft aus Norden, dabey es auch regnete. Die drey ersten Tage im Junius waren noch eben so kalt, darauf ward es wärmer, und den 6ten kam ein Gewitter, es ward aber sofort wieder kalt mit Nordwind; den 12ten donnerte es bey einem Regen aus Westen, darauf vom 14ten bis den 21sten sehr kalte Nord- und Ostwinde weheten. Es war also dieser ganze Frühling sehr kalt gewesen; mit dem Anfange des Sommers ward es etwas wärmer und regnete, doch weheten bald wieder kalte Norwinde. Allein die erste Hälfte des Julius blieb beständig heiß, und es entstanden täglich Gewitter, die an andern Orten viel Schaden thaten, bey uns sah und hörete man sie eben so häufig, aber nur fünfmal kamen sie über die Stadt, und waren nicht sehr stark. Dieses Wetter währete bis den 19ten, hernach ward es kühler, und den 21sten, 25sten und 29sten regnete es Tag und Nacht. Im August blieb die Luft mehrentheils

warm,

warm, und vom 18ten bis den 22sten heiß, daher die häufigen Regen, die in diesem Monate fielen, bald wieder austrockneten; den 3ten und den 22sten donnerte es, aber den 12ten bekamen wir ein sehr schweres Gewitter. Die erste Hälfte im September war warme und angenehme Witterung mit Süd- und Ostwind, auch die meiste Zeit trocken, und den 13ten donnerte es von fern. Hernach war es kühler, regnete auch mehr, und vom 23sten bis den 29sten regnete und hagelte es fast ohne Unterlaß bey sehr kalter und rauher Luft aus Norden. Der October war so viel trockner, indem es nur den 13ten, 14ten und 15ten regnete, und noch einige mal sprengete, so war auch die Luft immer gelinde, oft warm und angenehm, wenig kältere Tage darunter, und gar kein Frost. Die erste Hälfte vom November hatte noch gelindes und schönes Herbstwetter, dabey es doch regnete; vom 18ten bis den 23sten kam starker Frost und Schnee, hernach ward es wieder gelinde und viel Regen. Der December war eben so gelinde, und fast warm, dabey anfänglich sehr naß, aber vom 6ten bis den 21sten trocken. Von dieser Zeit an wechselten Schnee und Frost, Regen und gelinde Luft täglich mit einander ab.

1764.

1 7 6 4.

Die erste Hälfte im Jannar frohr es beständig, doch nicht hart, und vom 3ten bis den 7ten fiel ein tiefer Schnee, die andre Hälfte aber war ganz gelinde, meist trocken, und nur zuweilen ein kleiner Nachtfrost. Eben so gelinde war auch der Februar, und insonderheit den 12ten und 14ten warme Frühlingsluft, daher die Lerchen bereits sungen, die Felder wurden grün, und die Knospen an den Bäumen schwollen auf, das Eis und Schnee aber war völlig abgegangen. Es kam hernach viel Regen und Sturm, bis den 24sten der Frost wieder kam, auch bald so stark ward, daß die Mottlau und Weichsel von neuem befrohren; er hielt den ganzen März beständig an, dabey die Luft fast immer hell und ohne Wolken, der Wind aber nordostlich oder südostlich war, und es hat nur den 23sten geregnet und geschneyet. Dieser langwierige Frost ließ endlich mit dem Anfange des Aprils nach, den 4ten kamen Wolken und ein kleiner Regen, darauf war es wieder klar und kalt mit Ostwind, den 10ten regnete es stärker, und ward zugleich warm, den 11ten und 12ten donnerte es von fern, den 15ten regnete es, und ward zugleich wieder kalt, und blieb auch so bis zu Ende des Monats

nats mit viel Regen und Schnee, insonderheit regnete und schneyete es vom 19ten des Abends bis den 21sten des Mittags bey stürmischem sehr kaltem Nordwinde ohne Unterlaß, und zu eben dieser Zeit fiel weiter hin bey Suckau und der Karthause ein großer Schnee, der viel Tage lag, und mit starkem Frost begleitet war. Das meistentheils kalte Wetter dieses Monats verursachte, daß die wilden Kastanien und andre früh ausschlagende Bäume mit halb geöffneten Knospen standen, und nicht weiter kamen. Der May war ganz trocken, so, daß nur in den drey letzten Tagen Strichregen fielen, die Luft war dabey die meiste Zeit warm und schön, auch oft windig, nur vom 10ten bis den 12ten, imgleichen den 23sten und 24sten wehete ein kalter Nordwind. Der Junius zwar brachte endlich den nöthigen Regen, dabey es aber bis den 9ten ungewöhnlich kalt war, ob es gleich den 3ten und 9ten von fern donnerte, hernach ward es wärmer, und vom 15ten bis den 28sten wieder ganz trocken, auch den 25sten und 26sten ein starker und kalter Nordostwind, den 30sten aber kam das erste und zwar heftige Gewitter aus Westen mit großem Regen, der bis in die Nacht währete. Im Julius war bis den 12ten täglich Nordwind, der oft mit neblichten

Wolken

Wolken den Himmel bedeckte, dabey es auch etliche mal regnete; und dreymal von fern donnerte. Die übrige Zeit war der Wind südlich oder westlich, und die Luft schwül, aber fast ganz trocken, ob gleich fünfmal Gewitter in der Nähe waren; die letzten Tage waren insonderheit sehr heiß. Den 1 August kam ein Gewitter, welches die Hitze dämpfte, und es ward sehr windig aus Westen, den 8ten war es wieder heiß, und entstand auch wieder ein Gewitter, hernach ward es kühl, und regnete oft stark, zuweilen gab es auch warme und trockne Tage darunter. Im September fiel von Zeit zu Zeit hinlänglicher Regen, die Luft war aber schon ziemlich kühl, insonderheit war es vom 11ten bis den 13ten recht kalt, den 14ten und 15ten hingegen sehr warm; die beyden letzten Tage kamen schon starke Nachtfröste, wie auch den 1 October, darauf ward es gelinder und regnete; vom 6ten bis den 21sten war warme und angenehme Luft, und zuweilen Regen, hernach ward es kälter, und regnete auch; die beyden letzten Tage schneyete es, und frohr den 1 und 2 November, darauf ganz gelinde und regnichte Luft folgte; den 15ten kam der Frost wieder, der bis zu Ende des Monats währete, der Wind war dabey mehrentheils ostlich, und die Luft trübe,

den

den 15ten, 25sten und 28sten schneyete es den ganzen Tag. Im Anfange des Decembers nahm der Frost ab, und es schneyete viel, ward aber bald so gelinde, daß alles Eis mit dem Schnee wieder abgieng, die Luft blieb immer sehr trübe, und der Wind südlich oder westlich; den 15ten und 16ten fiel häufiger Regen, vom 17ten aber bis den 19ten eben so viel Schnee, darauf frohr es, blieb trübe, und Ostwind, den 26sten und 27sten kam wieder tiefer Schnee, darauf den 28sten eine sehr strenge Kälte einfiel bey klarem Himmel und Südwind, da es bisher seit dem 19 November beständig trübe und wolkicht gewesen, und die Sonne kaum zweymal geschienen hatte; die letzten Tage ward der Frost durch abermalige Gewölke wieder gemildert.

1765.

Im Anfange des Januar war der Frost einen Tag um den andern stärker und schwächer, so wie die Luft helle oder trübe war, bis er den 8ten gar aufhörete, und gelindes wolkichtes und neblichtes Wetter einfiel, auch den 10ten und 20sten regnete, nach welchem letzten Regen der Nordostwind Schnee, und den 22sten und 23sten bey heiterer Luft eine strenge Kälte brachte; die folgenden Tage aber frohr es nicht so stark, und

vom 27sten bis den 29sten war es wieder gelinde. Im Februar hielt der Frost beständig an, wiewohl er nur im Anfange strenge war; vom 12ten bis den 18ten schneyete es unaufhörlich, doch nicht immer gleich stark, indem oft nur einzelne Flocken fielen; der Wind blieb immer östlich, nach diesem aber gieng er in Süden, und zuletzt in Westen, daher den 25sten und die folgenden Tage gelinde Luft und Thauwetter war. Die Sonne hatte sich in diesem Monate eben so selten, wie in den beyden vorhergehenden, sehen lassen. Der März hatte immer gelinde Luft, in der ersten Hälfte frohr es noch oft des Nachts, und den 22sten und 23sten auch am Tage bey Nordostwind, sonst war es bald hell und warmer Sonnenschein, bald trübe, neblicht und regnicht, insonderheit vom 24sten bis zu Ende viel Regen, dabey es doch recht warm war. Der häufige Schnee, der im Februar gefallen, und in diesem Monate schmolz, machte die Flüsse so anwachsend, daß das Eis glücklich fortgieng. Im Anfange des Aprils regnete es noch viel, worauf den 11ten und 12ten Schnee und starker Frost kam, den 15ten ward es wieder gelinde, doch folgte bald Regen und kalte Luft. Vom 20sten aber bis zu Ende blieb es trocken und klar, anfänglich war Südwind und

warm, hernach Ost- und Nordwind und kalt; insonderheit war es den 27sten sehr rauh, den 30sten kamen wieder Wolken, der Wind ward südlich und warm, und Nachmittags regnete und donnerte es eine kurze Zeit. Der May war fast ganz trocken, indem es nur den 3ten und 23sten geregnet, bey welchem letzten Regen es auch von fern donnerte, außerdem hat es einigemal gesprenget, es wehete aber die meiste Zeit ein ungestümer und kalter Nordwind bey klarer Luft, der auch den 13ten und 14ten Schneeflocken und Hagel herabwarf, zu andrer Zeit machte wieder ein starker Westwind kalte und wolkichte Tage, so, daß es sehr selten mit Südwind etwas wärmer war. Der Junius war eben so kalt und eben so trocken wegen des beständigen Nordwindes, der bis den 22sten ganz allein wehete, so, daß nur selten einen halben Tag West- oder Südwind war; bey diesem letzten ward es den 17ten ziemlich heiß, und den 18ten brachte ein Gewitter den ersten Regen, worauf es hernach mehr regnete, und vom 23sten bis zu Ende war der Wind meist westlich. Im Julius war der Regen wieder sehr sparsam, und der Nordwind zwar viel seltener, aber die Luft doch ziemlich kühl, daher auch so wenig Gewitter sich ereigneten, indem es nur den 8ten Vormittags don-

nerte,

nerte, und den 18ten und 19ten kleine streifende Gewitter hie und da Regen fallen ließen. Der August brachte wärmere Luft, ob gleich auch kühle Tage dazwischen einfielen, und die letzten Tage ward eine große Hitze; der Regen war nicht überflüßig, doch hinlänglich; dreymal waren kleine Gewitter, aber den 28sten nach einem sehr heißen Tage war ein Wetterleuchten am ganzen Horizonte, insonderheit gegen Westen, dergleichen ich niemals in solcher Stärke gesehen; es währete über zwey Stunden, darauf kam ein schweres Gewitter, dergleichen wir in etlichen Jahren nicht gehabt, es hielt bis tief in die Nacht an, und das Blitzen war eben so unaufhörlich, als vorhin das Wetterleuchten. Im September war anfänglich noch sehr warme Luft, und es blieb trocken bis den 13ten, da es zuerst regnete und donnerte, hernach aber fast täglich viel regnete und kalt ward. Der October hatte vom Anfange bis zu Ende lauter regnicht Wetter, die Luft war dabey erstlich ganz warm, vom 10ten bis den 21sten kalt, hernach wieder warm. Der November hingegen blieb fast ganz trocken, und die Luft in der ersten Hälfte gelinde, zuweilen klar, zuweilen neblicht, und der Wind südlich, in der andern Hälfte frohr und schneyete es aus Westen vom 19ten bis den 22sten, und

hernach kam trockner Frost aus Süden vom 25sten bis den 29sten. Im December wechselte Frost und gelinde Luft sehr oft ab, es schneyete auch zuweilen, und ein paarmal regnete es.

1766.

Der Januar brachte erstlich Schnee, darauf vom 6ten bis den 11ten sehr strenger Frost erfolgte, hernach aber bis zu Ende mehrentheils wolkichte gelinde Luft aus Westen, mit ein wenig Regen oder Schlacken, zuweilen auch schwacher Frost eintrat. Im Februar war anfänglich mäßige Kälte, aber vom 6ten um Mitternacht bis den 8ten um den Mittag, und also drittehalb Tage schneyete es unaufhörlich sehr stark aus Nordosten, hernach kam noch viel Schnee und Regen, und war sehr unbeständig mit Frost und Thauwetter, außer vom 13ten bis den 18ten, da es immer frohr, hernach aber wieder abwechselte. Der März hatte viel klare Luft, und beständig trocken Wetter, und nur mehrentheils Nachtfröste, welche aber stark waren, und am Tage war es auch so kalt, daß es daher am Ende des Monats im Felde noch ganz kahl blieb; den 13ten und 14ten war es bey Westwind und klarem Himmel am gelindesten, daß in dieser Zeit das Eis aus den Flüssen und der Schnee

von

von den Bergen sich fast auf einmal verlohren. Der April war gleichfalls so trocken, daß es nur den 7ten und den 30sten geregnet; in der ersten Hälfte waren sechs Tage kalt mit Nordwind, sonst war es immer warm, und in der letzten Hälfte schwüle und klare Luft mit Südostwind; den 15ten und 16ten waren kleine Gewitter ohne Regen. Dieser anhaltende Sonnenschein und warme Luft hatte die Blätter so hervorgetrieben, daß, ungeachtet der langwierigen Dürre, die Wälder bereits völlig grün waren. Den 1 und 2 May, wie auch den 27sten, war Nordwind mit klarer und kalter Luft, sonst war es den ganzen Monat immer warm, und in der letzten Hälfte eine schwüle Hitze. Vom 5ten bis den 12ten kam der längst verlangte Regen bey sehr schöner Witterung, hernach war es wieder so trocken wie vorhin, viermal hatte es in der Ferne gedonnert. Im Junius hat es die ersten drey Tage ein wenig, und vom 13ten bis den 23sten stärker geregnet, und sechsmal gedonnert, die übrige Zeit war ganz trocken. So war auch dieser Monat, so wie die vorigen, mehrentheils warm, und oft heiß, indem der Nordwind nicht allein viel seltener wie sonst wehete, sondern auch lange nicht so kalt war, wie in andern Jahren. Es ist also der ganze Frühling

fast beständig warm und trocken gewesen, welches in diesen Gegenden ungemein selten sich zuträgt. Der Julius fieng mit Hitze, täglichen Gewittern und Regen an; vom 5ten bis den 9ten war es auch regnicht und warm, darauf klar und noch wärmer; den 17ten früh war ein stark Gewitter mit Platzregen, es blieb diesen Tag trübe, neblicht und Nordwind, und doch sehr schwül, und donnerte den ganzen Nachmittag. Die folgenden sechs Tage war ein ganz besonderer und selten bemerkter Zustand der Luft, der sich auch schon den 15ten und 16ten geäußert hatte. Sie war beständig mit einem dicken Duft oder dünnem Nebel angefüllet, der nicht nur an etwas entfernten Gegenständen deutlich zu sehen war, sondern auch der Sonne und dem Monde einen röthlichen Glanz und ungewöhnliches Ansehen gab, zuweilen waren auch einige Wolken dabey, der Wind war immer nordlich oder ostlich, und die Luft sehr schwül. Diese merkwürdige Erscheinung endigte sich endlich den 23sten gegen Abend durch ein Gewölk aus Süden, welches den Himmel bezog, und in der Nacht Regen, den folgenden Tag aber Gewitter brachte, es blieb hernach heiß, und den letzten Tag zogen Strichgewitter. Der Julius hatte also beständig schönes und schwüles

Sommer-

Sommerwetter mit hinlänglichem Regen gehabt. Im Anfange des August war es windig aus Westen, vom 5ten bis den 7ten war die Luft wieder so dick und röthlich, wie im vorigen Monat mit Nordwind, dabey doch den 6ten um den Mittag ein starkes Gewitter mit großem Regen kam. Den 10ten floß großer Regen aus Westen mit Donner begleitet, und den 13ten und 14ten noch stärkerer Regen aus Westen, hernach aus Norden, dieser letzte Tag war kalt; es blieb auch hernach noch kühl und klar, den 23sten ward der Wind südlich, da denn die vorige Hitze wieder kam, und bis zu Ende währete, und die letzte Hälfte des August blieb ohne Regen. Der September war gleichfalls ganz trocken und warm, oft schwül, selten hingegen kühlere Luft, daß also die Wärme diesen Sommer, so wie den Frühling, fast gar nicht unterbrochen worden, welches in der ganzen Zeit, so weit diese Bemerkungen gehen, sonst nicht befunden worden. Der October verlohr noch nichts von der langwierigen Wärme dieses Jahres, sie hielt noch den ganzen Monat an, kaum zwey oder drey Tage waren etwas kalt, und einige klare Nächte gaben Reif, der Regen war auch sehr wenig, die Luft immer still und schön, daß also Wärme und Trockne dieses Jahr vor andern merk-

würdig gemacht. Der November blieb noch eben so trocken, indem es nur zweymal geregnet, nämlich den 6ten und den 25sten, der Wind war den 12ten, imgleichen vom 26sten bis den 29sten westlich; alle andre Tage wehete ein beständiger Südwind, der fast immer helles und schönes Wetter, aber auch vom 9ten bis den 23sten einen ziemlich starken Frost brachte, der die Weichsel mit Eis belegte. Im December frohr es die meiste Zeit bey Südwind, einige Tage ausgenommen, da der West- oder Nordwind gelindere Luft brachte; vom 3ten bis den 6ten schneyte es, wie auch den 20sten und 23sten, doch machte es nicht gar zu viel aus.

1767.

Der Januar hatte beständig anhaltenden Frost, der auch den 6ten und 7ten, imgleichen den 23sten und 24sten sehr strenge war, und es gab dabey oft Schneegestöber; den 27sten kam ein Gewölk aus Westen, welches dem Froste ein Ende machte, daß die letzten Tage gelinde waren. Mit dem Anfange des Februar kam der Frost wieder, ward mit Schnee begleitet, und wuchs bald sehr an, daß er den 7ten, wie auch den 8ten früh sehr hart war bey Südwind, aber noch diesen Tag nahm er so geschwinde ab,

daß

daß es bereits gegen Abend ein wenig regnete, und damit war auch der Winter völlig aus, und es blieb den ganzen Monat sehr gelinde mit viel Regen und Westwind, und vom 17ten bis den 24sten angenehme Frühlingsluft; daher der Schnee und das Eis aus der Mottlau, auch zum Theil aus der Weichsel abgieng. Die Lerchen ließen sich hören, und die Kybitze und wilden Gänse hatten sich bereits eingefunden. Der März hatte zwar kältere Luft und übler Wetter, doch keinen starken Frost oder ordentlich Winterwetter, wie sonst nach einem gelinden Februar gemeiniglich geschiehet. Die ersten Tage brachten viel Schnee und Regen durch einander; vom 14ten bis den 16ten kam mehr Schnee, und es frohr dabey, vom 20sten aber bis den 22sten war Frühlingsluft, und von diesem Tage an bis zu Ende kalt, dunkel, neblicht, regnicht Wetter mit Nordwind und schwerer Luft. Diese ungewöhnlich lange anhaltende feuchte und trübe Witterung verursachte viel Krankheiten. Der ganze April hatte beständig sehr kalte und rauhe Nordluft, dabey es oft neblicht oder wolkicht, oft auch helle war, und waren sehr wenig Tage, in welchen der Süd- oder Westwind auf etliche Stunden die Luft gelinder machte; vom 15ten bis den 17ten schneyete und frohr es, und den

30sten kam wieder solch Wetter; sonst blieb es ziemlich trocken, und regnete nur zwey oder dreymal. Bey diesem kalten Frühlinge blieb noch alles kahl, und die Wiesen zeigten so wenig als die Wälder etwas Grünes, die Krankheiten aber nahmen viel Leute hinweg. Der Anfang des May war noch sehr rauh, da in den beyden ersten Tagen dicker Schnee und Hagel mit einem stürmischen Nordwinde fiel, hernach aber kalte Luft blieb, bis es den 9ten endlich wärmer ward, hernach blieb gut Wetter und trocken bis den 20sten, die folgenden Tage brachten den benöthigten Regen, dabey auch der Westwind kalte Strichregen herzuführete, zweymal donnerte es von fern, und den 21sten bekamen wir ein Gewitter. Im Junius war immer kalte Luft und sehr wenig wärmere Tage; die erste Hälfte ward von rauhen trocknen Nord- und Ostwinden durchwehet, und die andre von starken Westwinden mit Strichregen; den 1sten donnerte es von fern, den 3ten war Nachmittags ein Gewitter, und den 14ten ein sehr starkes aus Westen mit grossem Hagel. Im Julius war es die meiste Zeit warm, auch zuweilen schwül, weil es aber dabey täglich regnete, so entstand keine große Hitze, außer den letzten Tag, da es klar blieb mit Südwind; bey dem vielen Regen waren auch

achtmal

achtmal Gewitter, doch etliche von fern, das stärkste bey uns war den 21sten, und mit grossem Hagel begleitet. Der August brachte noch wärmere Luft, auch zuweilen Hitze; vom 4ten bis den 11ten, imgleichen die letzten vier Tage war es trocken, sonst aber viel Regen, dabey sich auch siebenmal Gewitter ereigneten, insonderheit den 15ten eins, welches die ganze Nacht währete. Im September blieb es noch die meiste Zeit warm, auch im Anfange schwül, und regnete ziemlich viel, wie denn auch den ersten Tag ein Gewitter kam; sonst blieb die Luft bey allem Regen doch immer still und schön, ohne großen Wind; allein den 28sten, da es den Tag über geregnet hatte, stieg gegen die Nacht ein großer Sturm aus Norden aus, der unter anhaltendem Regen bis den 29sten Vormittags währete, hernach blieb es klar, aber kalt, und den 30sten kam wieder Regen und Hagel. Im October regnete es wieder sehr viel, aber die Luft war ganz gelinde, ohne einigen Nachtfrost, auch etliche mal warme Sommerwitterung, die Winde waren gemeiniglich zwischen Süden und Westen, auch zuweilen heftig, insonderheit den 19ten, da es aus dem Westen sehr stürmete, regnete und donnerte; an andern Orten sind die Sturmwinde sehr reißend gewe-

sen, haben viel Schaden verursachet, auch starke Gewitter mit sich geführet. Der November hatte noch eben solch Wetter, wie die beyden vorigen Monate, nämlich sehr viel Regen, und fast immer warme Luft bis den 20sten, hernach war es bey noch anhaltendem Südwind etliche Tage sehr trübe, ward kälter, und fieng an des Nachts zu frieren, die letzten vier Tage aber regnete es wieder. In den ersten sechs Tagen des Decembers schneyete es viel, und frohr dabey stark, darauf folgte gelinde Luft und Regen, und vom 20sten bis zu Ende frohr es wieder eben so stark bey mehrentheils klarer Luft.

1768.

Der Januar hatte beständig anhaltenden Frost, der die drey ersten Tage, imgleichen den 8ten und 9ten sehr hart, die übrige Zeit aber mäßig war; der Wind war den ganzen Monat südlich, nur den 4ten und 5ten, wie auch den 27sten und 28sten westlich, und diese beyden Tage war es auch gelinde; sonst blieb es ganz trocken, nur den 5ten schneyete es ein wenig, und den 12ten mehr, den 25sten und 27sten wieder wenig. Der Anfang des Februar brachte noch strengere Kälte, wie der vorige, den 10ten aber, da es den Tag über geschneyet, kam des Abends

aus Westen ein Thauwetter, welches mit Regen bis den 13ten währete; darauf brachte der Nordwind den Frost wieder mit Schnee, und da er über Osten nach Süden herumlief, ward der Frost stärker, es war auch vom 17ten bis den 19ten klar und schön Wetter; den 20sten fiel ein ziemlicher Schnee aus Süden, darauf mäßige Kälte und trübe Luft folgte, aber den 24sten ward es bey noch anhaltendem Südwinde gelinde, und blieb auch so bis zu Ende, da der Wind zugleich nach Westen gieng und Regen brachte. Der März war einer von den kältesten und rauhesten, die wir in langer Zeit gehabt, indem der Frost nicht nur sehr stark war, und unausgesetzt anhielt, bis die letzten Tage ihn etwas milderten, doch nicht ganz vertrieben, sondern auch eine sehr große und ungewöhnliche Menge Schnee fast täglich und mit sehr ungestümen Nord- und Westwinden fiel, der, da er in den letzten Tagen schmelzte, große Ueberschwemmungen verursachte. Es ist dieses also ein sehr langer und starker Winter gewesen. Mit dem Anfange des Aprils gieng das Eis aus der Weichsel ab; vom 3ten bis den 6ten war ziemlich gelinde Frühlingsluft, aber darauf wieder sehr rauhe Nordostwinde mit starkem Frost, welche so viel Eis von den ostlichern Küsten

sten hertrieben, daß hier der ganze Strand damit beleget war. Den 12ten gieng der Wind endlich nach Süden, da denn die Luft allgemach milder ward, doch blieb es den ganzen Monat kühle, und vom 19ten bis zu Ende regnete es täglich. Bey dieser kalten Luft blieb alles zurück, und Wald und Feld ohne Laub und Gras, daß also dieser Frühling einer von den spätesten gewesen. Der May ward durch beständigen Nordwind, der fast allein wehete, sehr kalt und unangenehm gemacht, doch gab es in der letzten Hälfte etliche wärmere Tage, der Regen war mäßig, und den 21sten donnerte es. Die ersten acht Tage im Junius waren ausnehmend kalt und rauh mit stürmischen nordlichen Winden, hernach brachte der Südwind wärmere Luft, auch einige schwüle Tage, da es denn den 14ten von fern donnerte, und hernach der erste Regen in diesem Monate fiel, der auch den folgenden Tag noch anhielt; in der andern Hälfte blieb es wärmer, wiewohl zuweilen starke und kalte Westwinde weheten, der Regen war hinreichend, und den 28sten Vormittags war das erste Gewitter in diesem Jahre. Der Julius brachte endlich warme Luft und Sommerwetter, der Anfang blieb trocken, bis den 8ten Strichgewitter kamen; hernach wechselte der Regen

mit

mit trockenem Wetter ab. Vom 20sten bis den 24sten war besondere Witterung, anhaltender Nordwind, dunkele und neblichte Luft, viel Regen und Donnerwetter; die übrigen Tage waren trocken, doch blieb der Wind bis zu Ende fast immer nordlich. Im August gab es viel Regen, und die Luft blieb warm, außer den letzten Tagen, die ziemlich kühle waren. Vom 11ten bis den 15ten blieb es trocken, sonst waren fast täglich Strichregen, und sieben Gewitter mit stärkerem Regen, davon dasjenige, welches den 7ten entstand, eine besondere Beschreibung verdienet. An besagtem Tage zogen sich gegen Mittag die Wolken zusammen, es fieng erst sanft an zu regnen, darauf hörete man von fern donnern, und kam ein Gewitter; wie selbiges nebst dem Regen vorüber war, so blieb es doch trübe, und fieng bald darauf wieder an auf besondere Art zu donnern, indem ein beständiges gleichförmiges Getöse ohne den geringsten Zwischenraum länger als eine halbe Stunde gehöret ward; damals sah man noch keine Blitze, das Gewitter kam aus Westen, und das Gewölke war ganz einförmig, stand hoch, und bewegte sich sehr langsam; gegen Süden war es klar, und doch zogen andre Wolken aus Süden unter den obern; bey uns war es ganz windstille;

endlich sah man auch die Blitze, und zugleich die Ursache des beständigen Donners, welches itzt sehr verstärket ward, denn sie waren häufig, und zeigten sich an zwey oder drey Orten zugleich; um ein Uhr fieng es an zu regnen, erst sanft, bald stärker, endlich ein Platzregen, der einem Wolkenbruch nahe kam, und dabey ein bey uns unerhörter Hagel, der aus zusammengefrohrnen kleinern Stücken bestand, sehr eckicht und zackicht war, und länglichte Eisklumpen ausmachte, die zum Theil ein Hünerey an Größe übertrafen, andre einer Faust gleich kamen, etliche ein halb Pfund, auch mehr am Gewichte hielten; und ob es gleich ohne großen Wind blieb, so wurden doch in der Stadt alle Fenster gegen Westen, auch zum Theil gegen Norden eingeschlagen, in den Gärten große Zweige von den Bäumen abgerissen, und die Feldfrüchte gänzlich zerschlagen; das Beste war, daß der Strich, den dieses Wetter hielt, nicht breit war, sondern nur über der Stadt selbst am stärksten traf, da die Gegenden nach Süden und Norden wenig davon empfanden; der Hagel nebst dem Platzregen währete über eine halbe Stunde, und der Donner nebst mäßigerem Regen noch eine Stunde länger, bis es endlich klar und windig ward. Im September blieb

die

die Luft noch warm bis gegen das Ende; wie es denn auch den 2ten donnerte, und der Regen war so gemäßiget, daß gemeiniglich nach zwey trockenen Tagen der dritte Regen brachte, außer den 25sten und 26sten, da es bey Nordwind beständig regnete. Die ersten Tage des Octobers hatten sehr warme und angenehme Witterung mit etwas Regen, aber den 12ten gieng der Wind in Norden, und hernach in Osten, da es denn die übrige Zeit fast immer kalt war, auch oft starke Nachtfröste einfielen; insonderheit war vom 23sten bis den 26sten ordentlich Winterwetter mit Schnee und hartem Frost, sonst war es sehr trocken. Im November war viel gelindere, und oft warme, auch meist wolkichte Luft aus Westen, und von Zeit zu Zeit Regen, daß auch den 19ten die blauen Violen blüheten; den 10ten, 14ten und 15ten frohr es bey Südwind. Im December war es gleichfalls gelinde und trocken, den 9ten und 10ten regnete und schneyete es, worauf ein starker Frost einfiel, der die Weichsel mit Eis belegete, und bis den 19ten währete, hernach ward es wieder gelinde, und der ganze Monat blieb trocken, das Eis aber gieng wieder fort.

1769.

Der Januar fieng mit sehr schwachem Froste an, der in den Straßen der Stadt nicht zu merken war, auch nur wenig Tage währete, der Wind war dabey südlich, und die Luft neblicht; hernach ward es bey Westwinde ganz gelinde, es regnete auch zuweilen; den 19ten kam der Frost wieder nebst etwas Schnee mit Nordostwind, der endlich bis nach Süden herumlief, er ward aber nicht gar stark, und hörete den 28sten mit Westwinde gänzlich auf, wiewohl er den 29sten Abends mit Nordwinde und Schnee wieder kam; da denn die beyden letzten Tage die Kälte sehr zunahm, und zugleich ein tiefer Schnee fiel, worauf im Anfange des Februar bey klarer Luft und Südostwind ein sehr strenger Frost folgte; den 6ten schneyete es wieder, und ward bald darauf gelinde; vom 12ten bis den 20sten war mäßiger Frost, dabey die Luft meist wolkicht, die drey letzten Tage aber helle waren; die übrige Zeit war es wieder gelinde, oder doch nur Nachtfröste, der ganze Monat war sehr trocken, und der Wind kam immer aus den südlichen Gegenden, nur in den letzten gelinden Tagen war er etliche mal westlich. Der Merz war anfänglich noch gelinde,

linde, und insonderheit den 1sten, 5ten und 6ten angenehm Frühlingswetter, darauf folgte kalter Ostwind, Frost, und meist trübe Luft mit etwas Schnee; den 13ten ward der Wind südlich, da denn noch wärmere Frühlingsluft kam; allein den 18ten ward es schon wieder kälter mit etwas Regen, Schnee und Nachtfrösten, da der Wind westlich und nordlich war, bis den 28sten sich ein sehr rauher und starker Nordostwind erhub mit sehr hartem Frost, der auch am Tage nicht gemildert ward, obgleich die Sonne oft schien; dieses währete bis zu Ende des März, doch ward es den letzten Tag etwas gelinder; das Eis aus der Weichsel gieng bald im Anfange des Monats ab. Im April war es nur vom 11ten bis den 16ten warm mit Süd- und Westwinden; alle übrige Tage vorher und hernach weheten sehr rauhe Nord- und Ostwinde mit starken Nachtfrösten; dabey war der ganze Monat ungewöhnlich trocken, indem es nur den 9ten, und zwar sehr stark schneyete, und sonst noch ein paarmal sprengete. Die erste Hälfte des May war noch eben so kalt, da der Wind die meiste Zeit nordlich blieb, auch oft Nachtfröste einfielen, doch regnete es auch zuweilen. Die andre Hälfte hatte wärmere Luft, da der Wind oft südlich war, und der Nordwind nur

des Nachmittags sich einfand; allein dabey war es wieder sehr trocken, bis endlich den 30sten die meiste Zeit des Tages ein sanfter Regen fiel. Den 10ten und den 20sten hörete man donnern. Bey diesem kalten Frühlinge schlugen die Linden und andre Bäume nicht eher als in der letzten Hälfte des May, und die Eichen nur in den letzten Tagen desselben aus, zu welcher Zeit auch am Rocken sich die Aehren zu zeigen anfiengen. Der Junius hatte zwar im Anfange etliche warme und schwüle Tage, aber hernach war immer sehr gemäßigte Luft wegen der öftern Nord- und Ostwinde, die auch die zwey letzten Tage ziemlich kühl weheten. Dabey war fast der ganze Monat sehr trocken, nur vom 16ten bis den 22sten fielen starke Regen. Den 7ten hatten wir ein mäßiges, und den 19ten ein sehr heftiges Gewitter, auch donnerte es etliche mal von fern. Die erste Hälfte des Julius war meist trocken, aber dabey ziemlich kühl mit öftern stürmischen Westwinden, dabey doch den 10ten ein Gewitter aus Westen entstand, und den 17ten des Abends ein andres aus Süden, worauf vom 18ten bis den 26sten schwüle und heiße Luft sich einfand, die doch bey uns seit dem 22sten durch kühle Nordwinde gemäßiget ward, und es waren diese Zeit über täglich Gewitter am

Himmel,

Himmel, von welchen auch drey bey uns mit starkem Platzregen eintrafen, und den 19ten, 20sten und 26sten entstanden; sie kamen alle aus Süden; die letzten fünf Tage brachten viel Regen mit ganz kühler Luft aus Westen. So war auch der ganze August sehr naß, indem es fast täglich regnete, dabey der Wind die meiste Zeit westlich, zuweilen auch nordlich, selten aber südlich war; daher auch die Luft in der ersten Hälfte ziemlich kalt, hernach zwar mehr gemäßiget, doch ohne alle Hitze blieb; nur der letzte Tag brachte etwas schwüle Wärme. Den 7ten und 25sten entstanden kleine Gewitter aus Westen. Im September war anfänglich die Luft etwas wärmer, als sie im August gewesen, doch auch mit kühlen Nord- und Ostwinden untermengt. Es war dabey trocken, bis den 11ten gegen die Nacht ein starkes Gewitter aus Süden kam, worauf es noch etliche Tage warm blieb; aber vom 17ten bis zu Ende war kalte und sehr nasse Witterung, da es oft ganze Tage regnete, die Winde waren dabey veränderlich, doch nicht stürmisch, und zuletzt war die Luft immer wolkicht, und noch kälter wie zuvor, ob gleich der Wind südostlich war, der Regen hielt dabey auch noch an. Der Anfang des Octobers war zwar trockner, aber die Luft beständig trübe

und kalt mit einem sehr rauhen Ostwinde, bis es endlich den 8ten klar ward, und den 10ten der Wind mehr nordlich und gelinder ward; allein den 11ten und 12ten brachte er starke Regen, worauf harte Nachtfröste mit abermaligem Ostwinde kamen. Vom 16ten bis den 21sten war gelinder Wetter, darauf folgte Regen, und denn noch stärkerer Frost, der noch einige mal durch Regen unterbrochen ward, und war der Wind fast den ganzen Monat östlich. Auf diesen kalten October brachten die ersten neun Tage im November ganz warme und angenehme Luft mit Süd- und Westwinden, dabey es doch oft regnete. Nach selbigen folgte starker Frost und Schnee, der noch dreymal mit gelindem Wetter und häufigem Regen abwechselte. Die geschwinden und starken Veränderungen in der Schwere der Luft brachten in den letzten Tagen dreymal große Sturmwinde aus Westen und Norden zuwege, und in Hamburg, wie auch an andern Orten, entstanden zu eben dieser Zeit Donnerwetter. Der December hatte die meiste Zeit trübe und gelinde Luft mit westlichen Winden, zuweilen frohr es bey Südwind, welches doch nicht länger als einen Tag währete; nur vom 27sten bis zu Ende hielt der Frost an, der aber

nicht

nicht stark war. Die erste Hälfte war meist trocken, in der andern aber regnete es viel, und vor dem letzten Froste ward das Land noch mit Schnee bedeckt.

IV.

Vergleichung der Witterungen in Danzig und andern Orten.

Ich habe bereits im Jahre 1750 in einer Abhandlung von der Witterung in Danzig, welche im 2ten Bande der Versuche der Naturforschenden Gesellschaft befindlich, erwiesen, daß der Nutzen, den man sich von den Wetterbeobachtungen versprechen kann, hauptsächlich aus Vergleichung mehrerer an verschiedenen Orten angestellten Bemerkungen zu erwarten sey. Denn weil die Luft um den ganzen Erdkreis herum ein einziges zusammenhangendes flüßiges Wesen ausmachet, so kann an keinem Orte eine Veränderung in ihrer Schwere, Wärme, Bewegung und andern Eigenschaften vorgehen, daß nicht die Wirkungen davon auch auf die angränzenden Gegenden sich erstrecken sollten; und die-

se wirken wieder in die weiter entfernten, bis endlich auch die entlegensten Oerter einen Theil davon empfinden. Wenn, zum Beyspiele, die Luft an einem Orte, es sey aus welcher Ursache es wolle, leichter wird, so kann sie der benachbarten schwerern nicht mehr die Waage halten; diese muß daher sich nach jener hin bewegen, um das Gleichgewichte wieder herzustellen; allein, eben dadurch wird sie selbst leichter, und giebt also der noch weiter entfernten Gelegenheit, gleichfalls in sie einzudringen, so lange, bis überall die Schwere wieder gleich geworden.

Wer nun die täglichen und durch so vielerley Ursachen gewirkten Veränderungen der Luft bedenket, wird leicht einsehen, wie sie dadurch in beständiger Beziehung auf die benachbarten, und diese wiederum auf die entferntern sich befinde, und also die davon abhangenden Witterungen auch in großen und weitläuftigen Erdstrichen mit einander in einer gewissen Verbindung stehen, so, daß eine aus der andern folget, und sich auf dieselbe gründet. Jedoch scheinen diese Verbindungen ihre Gränzen zu erhalten an denjenigen Orten, wo eine lange Strecke von einem Gebirge bis über die Wolken reichet, und die Gemeinschaft der Luft an beyden

den Seiten trennet. Denn von solchen Gegenden lehret die Erfahrung, daß das Wetter an zweyen Orten, die dies und jenseits eines solchen Gebirges liegen, sehr verschieden, und oft auf einer Seite Winter, auf der andern Sommer ist. Vielleicht thut ein großes Meer eben die Wirkung, daß die Veränderungen der Luft in dem einen Lande sich nicht bis auf das am andern Ufer gelegene erstrecken.

Man siehet hieraus, daß man von den Ursachen dieser oder jener Veränderung im Wetter keinen sichern Grund wird angeben können, wenn man nicht den Zustand der Luft in den anliegenden, auch wohl entferntern Gegenden erkennet, weil daselbst sehr oft die Ursache davon zu suchen. Da nun dieses für uns selbst nicht möglich ist, so sind die an andern Orten zu gleicher Zeit angestellten Bemerkungen das einzige Mittel, unsre Erkenntniß in diesem Stücke zu erweitern. Denn dadurch übersehen wir gleichsam einen großen Theil der Erde und der Luft auf einmal, und erfahren, an welchem Orte die Luft zuerst schwerer oder leichter, wärmer oder kälter geworden, an welchem Orte sich zuerst die Dünste zusammen gezogen, und wo sie angefangen zu fallen, an welchem Orte ein Wind

zuerst aufgestiegen, wie weit seine Bewegung gegangen, wo sie aufgehöret habe, u. d. g. welches uns hernach in ähnlichen Fällen dienen kann, etwas Gewisseres, wie bisher, von den Ursachen der veränderlichen Witterungen zu erkennen, auch wohl aus einigen Veränderungen andre, die darauf folgen werden, vorher zu sagen.

Es ist daher nöthig, die täglichen Abwechselungen des Wetters an vielen unterschiedenen Orten auf das fleißigste zu bemerken, und hernach mit einander zu vergleichen, damit man dadurch endlich zu mehrerer Gewißheit in Bestimmung der Witterungen und ihrer Ursachen, gelangen könne. Die Bemerkungen müssen aber auch zu diesem Endzwecke eingerichtet seyn, und also nebst den Veränderungen des Barometers und Thermometers auch die täglichen Abwechselungen der Winde und des Wetters selbst enthalten; und von dergleichen Art haben wir noch nicht gar viel aufzuweisen, zum wenigsten können derselben niemals zu viel seyn. Wenn, zum Beyspiele, durch ganz Deutschland von zehen zu zehen Meilen an den bequemsten Orten solche Beobachtungen auf einerley Art und nach einer vorher darüber genommenen Abrede angestellet würden, und wenn eben dieses auch in andern

Ländern geschähe, so würde man in etlichen Jahren ohne Zweifel einen größern Fortgang in der Witterungswissenschaft verspüren, als bisher. Man würde den Zusammenhang der Luftbegebenheiten an den verschiedenen Orten, und wie eine in der andern gegründet, mehr und mehr erkennen. Man würde sehen, wie weit sich die Wirkung der Nordwinde erstrecke, die im Frühling und Sommer längst den Küsten der Ostsee so viel kalte Tage verursachen; imgleichen, ob die Hitze, die im Sommer bey Südwind entstehet, aus den südlichen Ländern hergeführet werde, oder bey uns selbst entspringe; insonderheit würde man die Ursachen etlicher schnellen Veränderungen entdecken, die uns itzt unbekannt bleiben, zum Beyspiele, warum 1747 den 19 April früh ein so rauher und kalter Nordwind mit Schnee und Hagel entstanden, da doch den Tag vorher bey Westwind schwüle und ganz klare Luft war; oder woher 1753 den 23 December eine so ungewöhnliche Wärme aus Westen gekommen, da doch den Tag vorher eine so strenge Kälte aus Süden empfunden ward.

Indessen kann man doch die itzt vorhandenen Beobachtungen schon nützlich gebrauchen, und sie zeigen uns oft, wie weit sich diese oder jene Witterung erstrecket, und wo sie hingegen

anders gewesen. Ich habe daher in den Versuchen der Naturforschenden Gesellschaft meine Bemerkungen von 1751 und 1752 mit denen in Berlin, und die von 1741 bis 1749 mit den in Göttingen angestellten Beobachtungen verglichen, und ihre oftmalige Uebereinstimmung sowohl in der Schwere und Wärme, als in den übrigen Luftveränderungen gezeiget. Ich will itzt nur die vom Jahre 1751 wiederholen, und andre an mehr Orten angestellte hinzufügen, und gegen die meinigen halten, auch einige Folgen daraus zu ziehen suchen.

Witterung von 1727 vom Januar bis May in Danzig und Halle.

Die Beschaffenheit des Wetters in Danzig habe ich nur aus andern Nachrichten eingezogen, dagegen ich die Witterung zu Halle in Sachsen selbst beobachtet habe. Mit dem Anfange des Januar hörete in Danzig der Frost auf, der im December schon sehr stark und anhaltend, auch mit viel Schnee begleitet gewesen, und fiel dagegen häufiger Regen, die Luft war auch in diesem Monate fast immer trübe, und wenig Frost. In Halle war der December sehr veränderlich mit Frost, Schnee und Regen, darauf der Anfang

fang des Januar ebenfalls ganz gelinde war; vom 5ten bis den 7ten schneyete es zwar und frohr, aber hernach blieb es den ganzen Monat gelinde und trocken, der Wind westlich, die Luft zuweilen trübe, oft aber hell oder mit gebrochenem Gewölk gezieret, und den 20sten und 21sten, wie auch den 25sten und 26sten war ganz warme und angenehme Frühlingswitterung. In Danzig brachte die erste Hälfte des Februar wieder harten Frost und häufigen Schnee; in Halle wehete den 2ten ein stürmischer Norwind mit trüber Luft, der darauf den 4ten und 5ten bis den 6ten gegen Mittag einen tiefen Schnee herzuführete, dabey es auch stark frohr, doch ließ dieses Winterwetter den 8ten schon wieder nach, und es blieb darauf ganz gelinde, war vom 12ten bis den 14ten neblicht, und vom 15ten bis den 21sten warm und schön, hernach etwas kühler, und blieb trocken. In Danzig war die letzte Hälfte des Februar gleichfalls gelinder, und das Ende desselbigen sammt dem Anfange des März hatte Frühlingsluft, worauf aber harter Frost und stürmische Nordwinde mit tiefem Schnee folgten, bis das Ende gelinder ward. In Halle waren die ersten sechs Tage im März noch warm, wie es aber den letzten Tag regnete, so schneyete es in der Nacht, der Wind ward nordlich, stark

und kalt, es schneyete und regnete etliche Tage durch einander, und frohr des Nachts, insonderheit fiel den 14ten Vormittags ein großer Schnee, und zu eben der Zeit schlug in Merseburg, welches zwey Meilen von Halle liegt, der Donner ein; nach diesem frohr es stärker bey heller Luft, und ob es gleich bald wieder nachließ, so war es doch immer kühl, der Wind blieb nordlich mit Nachtfrösten, und die zwey letzten Tage fiel wieder ein großer Schnee aus Nordosten. Der April fieng in Danzig mit hartem Frost und Schnee an, darauf folgte Frühlingsluft, und hernach wieder kalte Winde. In Halle frohr es bis den 3ten, darauf ward sehr schöne und warme Witterung mit Regen vermenget, und den 7ten und 12ten blitzte es in der Nacht; die Pfirsich nnd Kirschbäume waren itzt schon in voller Blüte, aber die andre Hälfte des Monats war viel kälter mit Regen und scharfen Winden aus Osten und Norden, und den 17ten und 19ten schlackete es. Vom May war die erste Hälfte in Danzig kalt und windig, die andre aber besser. In Halle hingegen war der ganze May sehr heiß und trocken, und die Luft fast immer helle; den 9ten, 14ten und 18ten gab es Gewitter, davon doch nur das letzte Regen brachte. Man siehet aus dieser

Vergleichung, daß der Frost fast immer zu gleicher Zeit an beyden Orten nachgelassen und wieder gekommen, in Danzig aber immer stärker gewesen. Nur der May war in Halle viel schöner, weil daselbst die kalten Seewinde, die unsern Frühling und Sommer so oft durchstreichen, nicht empfunden werden.

Witterung des kalten Winters von 1729 in Danzig und Paris.

Weil dieser einer von den drey kältesten Wintern des gegenwärtigen Jahrhunderts gewesen, so will ich die Nachrichten, die ich davon aus Danzig empfangen, mit den Bemerkungen, die ich in Paris angestellet, vergleichen. Der Winter fieng in Danzig bereits mit dem Anfange des Novembers 1728 an, und war den 6ten bereits sehr strenge, vom 10ten bis den 15ten gelinde Luft, hernach frohr es bis zu Ende mit vielem Schnee, und der Frost ward zuletzt sehr hart. In Paris war in diesem Monate noch nichts vom Winter zn spüren, vielmehr blieb bis den 17ten sehr warme und angenehme Luft, dabey der Himmel oft helle war, zuweilen aber regnete es, doch hatte es den 4ten mit der Sonnen Aufgang auf dem Felde gereift. Vom 18ten bis zu Ende war etwas kühlere

Witte-

Witterung, auch mehr Regen, und vom 24sten bis den 26sten neblicht und kalt, und den 29sten früh hatte es wieder gereift. Im December frohr es in Danzig beständig, und vom 24sten bis zu Ende am härtesten. In Paris war es den 1sten noch warm, und regnete Nachmittags, den 2ten kühl und trübe, den 3ten hatte es gereift und war neblicht, den 4ten schneyete es, aber den 5ten Nachmittags regnete es, und den 6ten war warme Luft mit Strichregen, den 7ten wieder neblicht, vom 8ten bis den 10ten frohr es bey trüber, den 11ten und 12ten aber bey klarer Luft, und diesen Tag war in dem königlichen Garten hinter dem Pallast der Tuillerie das Eis auf den großen Baßins bereits so stark, daß man darauf gehen konnte; die zwey folgenden Tage waren neblicht, und den 15ten ward es gelinde, blieb auch so die folgenden Tage mit Westwind und Regen, der häufig fiel, die Luft war den 15ten und 21sten klar, und ziemlich warm. Den 24sten war der Wind wieder nordlich geworden, es frohr und war trübe, den 26sten schneyete es, hernach ward es klar, und die Kälte nahm zu, den 30sten führte die Seine schon Eisschollen mit sich. Im Januar 1729 hielt der Frost in Danzig beständig an, und war vom 3ten bis den 7ten, imgleichen vom

vom 19ten bis den 22sten am heftigsten, nebst vielem Schnee. In Paris währete der Frost bis den 20sten, und war vom 17ten bis den 19ten am stärksten, da der Himmel heiter war; sonst war die Luft oft trübe, und fielen einzelne Flocken, in der Nacht vor dem 7ten aber schneyete es so viel, daß in den Straßen Schlittenbahn ward; den 3ten verlohr sich das Treibeis aus der Seine, den 8ten aber fand es sich wieder, und den 9ten schneyete es den ganzen Tag, den 12ten waren die Fenster in den Zimmern gefrohren, welche nur durch Kaminfeuer erwärmet wurden, den 15ten war ein dicker Nebel, der die Bäume mit Reif bezog, und den 17ten stand endlich die Seine, da die Eisschollen bisher immer größer und stärker geworden; damals ward hie und da in den Straßen der Stadt Feuer angezündet und unterhalten, damit die armen Leute sich dabey wärmen könnten, als von denen verschiedene erfrohren. Vom 21sten bis zu Ende war gelinde Luft mit Regen, und etliche mal ganz warm. Der Februar brachte in Danzig beständigen Frost, und der 5te und 16te waren die kältesten Tage. In Paris waren die zwey ersten Tage gelinde mit Strichregen, darauf kam trübe und kalte Luft aus Osten, und vom 6ten bis den 9ten war es klar,

und frohr mit Nordwind, nach diesem regnete es, und vom 13ten bis den 15ten war es wieder klar und frohr; vom 17ten aber bis den 19ten wechselte dicker Schnee aus Norden mit Sonnenschein ab. Diesen letzten Tag gieng der Wind nach Südwesten, daher ward es gelinde und sprengete, und den 20sten war es klar und warm; die folgenden Tage waren Strichregen, die drey letzten Tage war es kälter, Ostwind und schlackete. In Danzig frohr es auch noch den ganzen März, und zwar vom 7ten bis den 11ten sehr hart. In Paris war es den 1sten trübe und kalt, den 2ten und 3ten klar und frohr, den 4ten und 5ten gelinde, den 6ten neblichte Wolken aus Norden, und vom 7ten bis den 11ten, da in Danzig der Frost am stärksten war, wehete in Paris ein sehr rauher Nordwind mit klarer Luft und so hartem Frost, daß an der Maschine, welche das Wasser aus der Seine in die Höhe hebet, und nach Marly führet, sehr große Stücke Eis hiengen. Den 11ten Nachmittags ward die Luft auf einmal warm, hernach regnete es, und da der Wind bald wieder im Norden gieng, so ward es abermal kalt, und vom 22sten bis den 24sten schneyete es stark, hernach kam wieder Regen, den 28sten Ostwind, heller Himmel und Nachtfrost, die übrigen Tage blieb es klar,

der

der Wind gelinde, und lief den 31sten in Süden, daher es recht schwül ward. In Danzig hörete im Anfange des Aprils der Frost auf, doch blieb es immer kalt und regnicht bis den 24sten May, worauf den 27sten ein Gewitter entstand. In Straßburg, woselbst ich mich diese Zeit aufhielt, war es fast eben so; die ersten Tage des Aprils hatten Hitze, welche sich mit einem Gewitter endigte; darauf war immer kalt Wetter, Ostwind, trübe und regnichte Luft, und keine Sonne zu sehen. Im May war es noch schlechter, beständiger Regen, der oft ganze Tage lang unaufhörlich floß, bis die Flüsse endlich austraten; dieser lange Regen endigte sich den 26sten mit einem Gewitter, welches hier einen Tag eher entstand, wie in Danzig, und war hernach der Sommer heiß und trocken. Man wird hier gleichfalls einige Uebereinstimmung der Witterungen an beyden Orten antreffen, wiewohl solche etwas geringer ist, weil die Entfernung viel größer, und die Lage des einen Orts viel südlicher ist.

Witterung von 1751 in Danzig und Berlin.

Die berlinischen Bemerkungen sind in des Mylius Physikalischen Belustigungen bekannt gemacht, wiewohl nur ein Auszug davon gegeben, und insonderheit die letzten sechs Monate sehr kurz angezeiget sind. Die ersten Tage im Januar waren an beyden Orten gelinde, aber vom 6ten bis den 16ten war in Danzig ein strenger Frost, der bey klarer Luft von starken Süd- und Südostwinden verursachet ward. Die Heftigkeit eben dieses Windes brachte in Berlin das selbige Wetter. Die größeste Kälte war bey uns den 9ten, in Berlin aber den 14ten, wovon man die Ursache leicht siehet, denn in Danzig war die Luft den 9ten ganz rein, in Berlin aber Dünste am Horizonte und ziehende Wolken; hingegen den 14ten war es in Berlin ganz klar, und bey uns trübe, der schärfste Frost aber ereignete sich immer bey klarem Himmel. Die übrigen Tage dieses Monats waren mehr unterschieden, der Westwind brachte bey uns gelinde Luft, der in Berlin zu eben der Zeit nordwestlich war; der Frost kam bey uns eher wieder als dort. Der Anfang des Februar scheinet in Berlin gelinder gewesen zu seyn, als bey

uns,

uns, weil des Thauwetters gedacht wird, da bey uns mäßiger Frost war, der Wind aber war an beyden Orten südostlich. In der Mitte des Monats fiel in Berlin ein großer Schnee bey Ostwind, da in Danzig zwar eben der Wind und die Luft trübe war, aber kein Schnee, oder doch sehr wenig erfolgte. Hingegen frohr es hernach bey uns wieder stärker, da die Luft klar ward. Die letzten Tage waren an beyden Orten gelinde. Der März hatte überall eine ungewöhnliche und frühzeitige Wärme; bey uns hat es nicht mehr als den 7ten und 8ten gefrohren, in Berlin ist zwischen dem 6ten und 7ten die kälteste Nacht gewesen; hingegen hat es in Berlin den 10ten und 14ten, in Danzig aber den 18ten geblitzt, und an beyden Orten sehr viel geregnet. Das Ende scheinet in Berlin kälter gewesen zu seyn, weil des Schnees unter dem Regen gedacht wird. Die Winde waren fast den ganzen Monat sowohl hier als dort zwischen Süden und Westen, daher der beständige Regen und die warme Luft gekommen. Hingegen erhub sich den 1 April bey uns der Nordwind nach einem warmen Regen, der um den Mittag fiel, er machte die folgenden drey Tage zwar klare, aber sehr kalte Luft mit starken Nachtfrösten. In Berlin scheinet es gelinder gewesen zu seyn,

ob gleich der 4te auch als der kälteste Tag, und der Wind nordlich angegeben wird; denn es wird dabey gesagt, es sey das gewöhnliche Aprilwetter gewesen, dabey die Sonne die meiste Zeit geschienen. Eben diesen 4ten April Nachmittags hat sich der Wind in Berlin nach Süden gewendet, welches in Danzig erst den 5ten des Morgens geschehen. Den 12ten war bey uns eine geschwinde, aber im Frühlinge nicht ungewöhnliche Veränderung, da die Luft, die den Tag vorher klar und warm gewesen, durch einen rauhen Nordwind abgekühlet, und trübe und neblicht gemacht ward, den Tag darauf aber wieder warm war, welches ich als Folgen eines anderwärts entstandenen Gewitters ansehe, die sich nur auf unsern Küsten so merklich machen. Die berlinischen Beobachtungen scheinen dieses zu bestätigen, weil es diesen Tag nicht kälter gewesen, als die andern, ob gleich der Wind nordostlich war, und es auch eben diesen Abend unter einem starken Regen geblitzet. Vom 17ten bis zu Ende wehete in Danzig ein beständiger Nord- und Nordostwind, der starke Nachtfröste und klaren Himmel, zuweilen auch neblichte Wolken brachte. In Berlin hat derselbige Wind, wiewohl etwas mehr, ostlich gewehet, die Luft ist aber dort nicht so rauh gewesen, weil

seit

seit dem 14ten kein Nachtfrost weiter gespüret worden, es auch in dieser Zeit etliche mal geregnet. Im Anfange des May machte der Südwind an beyden Orten warme Luft mit Gewittern, in Berlin entstanden sie den 2ten, 3ten und 4ten, in Danzig zeigten sie sich schon den 1sten und 2ten, aber den 4ten, 5ten und 6ten gab es starke Donnerwetter. Nachher gieng die Luft bey uns wieder aus Norden, und machte vom 7ten bis den 11ten sehr kalte Tage. In Berlin scheinet eben diese Veränderung erfolget zu seyn, weil der Wind um diese Zeit Nordost, und der 10te als der kälteste Tag in diesem Monate angegeben wird; aber der dicke Nebel, der bey uns war, und den 7ten und 8ten so stark niedergieng, daß er wie ein dichter Regen alles benetzte, ist daselbst nicht verspüret worden, sondern die Luft ist wolkicht gewesen; wie denn auch die andern Tage, die in diesem Frühlinge bey uns neblicht gewesen, dort nicht also befunden worden; daher es scheinet, als wenn der aus der See aufsteigende Nebel sich nicht allzuweit von den Küsten entferne. Die letzten Tage waren wieder in Danzig sehr kalt und rauh mit Nordostwind, und in Berlin waren sie nicht viel besser. Der ganze Junius hatte bey uns ungewöhnlich kalte Luft mit trübem Himmel, starken

Nordwinden und vielem Regen, und eben solch Wetter ward auch in Berlin angemerket, da es den 6ten gar geschneyet, welches man bey uns nicht gesehen hat. Der Julius war in Danzig naß, und die erste Hälfte kalt, die andre aber wärmer; in Berlin wird er als ziemlich heiß beschrieben mit sehr viel Gewittern, davon sonderlich zwey große den 12ten und 26sten angeführet werden. Die drey Tage vor dem 12ten sind in Berlin heiß, bey uns aber trübe und kalt mit viel Regen und Nordwind gewesen, daher es zwar den 12ten von Süden her klar ward, aber von keinem Gewitter etwas zu spüren war. Eben so wenig sah es hier den 26sten nach einem Gewitter aus, sondern es waren nur einzelne Wolken, ob gleich der Wind westlich war, wie er auch den ganzen Monat mehrentheils aus dieser Gegend, in Berlin aber aus Norden und Nordwesten gekommen. Im August wird anfänglich auch vieler Gewitter, besonders eines großen gedacht, welches sich den 3ten ereignete; in Danzig waren den 1sten und 5ten zwey starke Gewitter. Der September wird dort als sehr unfreundlich, stürmisch, naß und kalt beschrieben, und eben so war es auch bey uns. Insonderheit wird den 11ten und 12ten eines großen Sturmwindes aus Nordwest gedacht; in Danzig

erhub

erhub er sich erst in der Nacht vor dem 12ten, und währete bis in die folgende Nacht. Vom 26sten bis zu Ende war die Luft bey uns klar, und am Tage zwar warm, aber des Nachts reifte es mit Südostwind. In Berlin waren diese Tage gleichfalls hell und warm mit demselbigen Winde, der aber die zwey letzten Tage sich nach Norden wendete. Diese warme Luft währete an beyden Orten noch die ersten acht Tage im October, hernach erfolgte Regenwetter, dabey ich am merkwürdigsten finde, daß den 19ten in Berlin bey starkem Regen ein heftiger Nordostwind gewehet, da doch der Wind bey uns diesen Tag südlich war, ob es gleich ebenfalls die ganze Zeit regnete. Den 23sten hat es in Berlin zuerst gereift, und also fast vier Wochen später als in Danzig. Im November ist an beyden Orten viel Schnee gefallen, doch ist der Frost bey uns viel stärker geworden. Vom 12ten bis den 15ten wird dort eines starken Sturmwindes aus Westen gedacht, der bey uns nicht bemerket worden, weil der Wind um diese Zeit theils südlich, theils nordlich gewesen, und nicht eher als den 16ten aus Westen gestürmet, und zugleich dem bisherigen Frost ein Ende gemacht. Im December wird den 25sten und 26sten viel Schnee, und die zwey folgenden

Tage klare Luft und starker Frost in Berlin angegeben, und eben solch Wetter war an denselbigen Tagen in Danzig. Sonst ist den ganzen Herbst in Berlin viel neblicht Wetter gewesen, davon wir hier wenig empfunden. Man wird in dem Wetter dieser beyden Städte sehr viel Aehnlichkeit, zuweilen aber auch Abweichungen antreffen, deren Ursachen aus Mangel mehrerer an Zwischenorten gehaltener Beobachtungen nicht so leicht zu finden.

Witterung des Winters von 1755 in Danzig und Frankfurt am Mayn.

Die Frankfurtischen Bemerkungen stehen im 15ten Bande des Hamburgischen Magazins, und enthalten ein tägliches Verzeichniß des Wetters vom December 1754 bis zu Ende des Februar 1755. Die zwey ersten Tage im December war in Frankfurt Nordostwind, Frost und etwas Schnee, in Danzig eben solch Wetter, ob gleich Westwind. Vom 3ten bis den 6ten war dort starker Westwind, trübe, gelinde, und etwas Regen; bey uns war es vom 4ten bis den 7ten eben so, aber stärkerer Regen. Vom 7ten bis den 10ten wehete dort der Südostwind mit klarer und kälterer Luft; bey uns

ward es den 8ten klar, und frohr bis den 10ten mit Südwind. Vom 11ten bis den 18ten war es dort wieder wärmer mit Westwind und Regen. Eben dieselbigen Tage waren auch hier gelinde und regnicht, ob gleich der Wind südlich blieb. Den 19ten machte dort der Nordwind den Himmel klar, und brachte Frost, der auch bis zu Ende des Jahres anhielt, und den 25sten am stärksten war, die Luft blieb meist heiter mit Nordwind, einige mal brachte der Westwind etwas Schnee. Bey uns brachte gleichfalls den 19ten der Nordostwind kältere Luft und Sonnenschein, und den 20sten fieng der Frost an, der auch hier bis zu Ende anhielt, und den letzten Tag am stärksten war, doch war der Wind immer südlich, die Luft aber trübe und neblicht. Die ersten acht Tage im Januar 1755 blieb in Frankfurt der Wind noch immer nordlich, die Luft war den 2ten, wie auch vom 4ten bis den 6ten klar, die andern Tage trübe, der Frost aber wuchs den 5ten sehr an, und war den 7ten so strenge, daß er der Kälte von 1740 gleich geschätzet ward. In Danzig war der Wind diese Zeit nur veränderlich, die zwey ersten Tage heiter mit Südwind, den 3ten und 4ten fiel ein tiefer Schnee, worauf es den letzten Nachmittags bey Ostwind klar

ward,

ward, und den 5ten bey Südwind die Kälte am heftigsten war, aber noch lange nicht die von 1740 erreichte, vom 6ten bis den 8ten nahm sie wieder ab, der Wind ward westlich, die Luft wolkicht mit etwas Schnee. Vom 9ten bis den 20sten waren in Frankfurt die Winde mehrentheils westlich oder südwestlich, den 15ten viel Schnee, die Luft meist trübe, vom 11ten bis 14ten Thauwetter und Regen, den 19ten und 20sten wieder ganz gelinde. In Danzig war es zwar den 9ten bey Westwind gelinde und regnete, aber Nachmittags und den 10ten schneyete und frohr es wieder, den 11ten und 12ten war Südwind und stärkerer Frost, der den 13ten und 14ten bey Westwind wieder abnahm, den 16ten und 17ten schneyete es, darauf es den 18ten und 19ten bey Südwind wieder stärker frohr. Vom 21sten bis zu Ende frohr es in Frankfurt wieder stark, und der Wind war die meiste Zeit nord- oder nordostlich, die Luft bis den 26sten ganz klar; da der Wind den 27sten nach Südwest gieng, ward es trübe, und da er die beyden folgenden Tage wieder nordlich ward, war es auch wieder klar, den 30sten und 31sten nahm der Frost bey Westwind und Schneeluft ab. In Danzig frohr es den 21sten und 22sten stark mit Südwind und hellem Himmel, den 23sten

und 24sten Nordwind, trübe und schwacher Frost, vom 25sten bis zu Ende Schnee aus Norden, Westen und Süden. Den 1 Februar fiel in Frankfurt den ganzen Tag ein tiefer Schnee bey Nordwind und abwechselnder Kälte, die den 2ten so zugenommen hatte, daß sie nicht nur die von 1740, sondern auch von 1709, als welche daselbst stärker gewesen, übertraf, die Luft war ohne Wolken, aber duftig, der Wind nordlich, der Nachmittags nach Westen gieng, da es gegen die Nacht schneyete, und der Frost abnahm. In Danzig schneyete es den 1 Februar gleichfalls den ganzen Tag bey Süd- und Westwind und starker Kälte, die aber den 2ten schwächer war, da der Wind westlich blieb, es auch etwas schneyete. Den 3ten schneyete es an beyden Orten, den 4ten war es dort wieder klar, und der Frost abermal so strenge wie den 2ten, hier aber viel schwächer, und die Luft Vormittags helle; hernach bewölkte sie der Westwind, der in der folgenden Nacht an beyden Orten sehr stürmete, bey uns aber zugleich eine ganz ungewöhnliche Menge Schnee brachte, darauf es den 5ten bey uns klar, dort aber trübe war; den 6ten und 7ten schneyete es in Frankfurt sehr viel, hier aber nur den 6ten; und vom 7ten bis den 10ten war bey uns die stärkste Kälte dieses

Winters,

Winters, insonderheit den 10ten des Morgens, welche doch nicht an die von 1740 reichte; den 8ten war es zwar in Frankfurt auch wieder sehr kalt mit Nordwind und hellem Himmel, aber den 9ten ward es schon gelinde, und schneyete und regnete, blieb auch hernach bis zu Ende meist trübe, und kam bald Regen, bald mäßiger Frost mit etwas Schnee. In Danzig nahm den 10ten Nachmittags der Frost auch sehr ab, und in den folgenden Tagen kam noch viel Schnee bis den 19ten, darauf ward es allgemach gelinder, und den letzten Tag war das erste Thauwetter. Man siehet aus dieser Vergleichung, daß die verschiedenen Abwechselungen des Wetters im December an beyden Orten sehr ähnlich gewesen, ob gleich die Winde nicht eingestimmet; daß dort im Januar der Wind viel öfter aus Norden gewehet, als hier bey uns, wo er im Januar überhaupt sehr selten ist; daß die größeste Kälte dort stärker gewesen wie hier; daß sie dort bey Nordwind, hier aber wie allemal bey Südwind sich ereignet; und daß sie nicht an beyden Orten zu gleicher Zeit gewesen; daß auch endlich sowohl hier, als dort, im Februar sehr viel Schnee gefallen.

Witte-

Witterung von 1757 in Danzig und Upsala.

Die in Upsala gehaltenen Bemerkungen findet man in den Schwedischen Abhandlungen. Im Januar war in Danzig anhaltender Frost, der in der ersten Hälfte strenger, und den 6ten am heftigsten war. In Upsala war die Kälte gleichfalls beständig, doch ungleich, aber am stärksten war sie den 29sten bey Westwind und heller Luft; diesen Tag war bey uns Südwestwind, mäßiger Frost, und Vormittags helle; den 6ten hingegen, da sie hier am stärksten war mit Südwind und heiterem Himmel, war dort Westwind und ebenfalls helle. Sonst war die Luft noch immer trübe, bey uns waren auch nur wenig heitere Tage. Der Wind war hier sowohl als dort sehr veränderlich, aber bey uns schneyete es oft, ob es gleich nicht viel betrug, dort hingegen nur in den letzten Tagen mit stürmischem Nordwind, da indessen bey uns Westwind und meist helle Luft war. Im Februar war im Anfange in Danzig noch mäßiger Frost, aber vom 8ten bis zu Ende mehrentheils gelinde. In Upsala hingegen war die Kälte im Anfange noch stark, und den 3ten war der kälteste Tag in diesem Winter; vom

7ten bis den 13ten war es gleichfalls gelinde, und die letzte Hälfte hatte mäßige Kälte mit Thauwetter vermengt; in den gelinden Tagen, vom 7ten bis den 13ten, fiel der meiste Regen und Schnee dieses Monats, bey uns waren diese Tage mehr trocken, aber vorher schneyete es viel; vom 1sten bis den 3ten, imgleichen vom 14ten bis den 17ten war es dort heiter, hier aber wolkicht und Schnee; wie in den beyden letzten Tagen der Nordwind den Frost bey uns wieder brachte, war dort Ost- und Nordostwind. Der März fieng in Danzig mit Sturm aus Westen und gelinder Luft an, aber vom 5ten bis den 11ten kam sehr viel Schnee und starker Frost aus Norden. In Upsala war es den 2ten und 3ten gelinde, vom 4ten bis den 19ten frohr es, und vom 5ten bis den 13ten war Nordwind, doch wenig Schnee. Vom 12ten bis den 26sten war in Danzig viel Sturm und Regen aus Westen, und die letzten Tage brachten Frühlingswetter. In Upsala war es vom 19ten bis zu Ende gleichfalls gelinde, doch meist trocken. Der April hatte in Danzig beständiges Frühlingswetter, und in der letzten Hälfte viel Wärme mit Gewittern. In Upsala waren in der ersten Hälfte noch einige kalte Morgen, sonst aber viel heltere, und am Ende auch warme Tage, den 26sten

der meiste Regen, da bey uns dieser Tag helle war. Der May brachte in Danzig mehrentheils kalte Luft, vom 9ten bis den 15ten hielt der Nordwind an, in Upsala war den 10ten und 11ten Südwind; den 23sten bey uns Nordwestwind, dort wieder Südwind; den 25sten hier Nord- dort Westwind; dergleichen Tage habe ich noch viele befunden, also kommen unsre kalten Frühlingsnordwinde nicht so weit aus Norden her, sondern entstehen näher bey uns. Sonst war der May in Upsala meist trübe, doch hatte er nur vier Frostnächte, und die beyden letzten Tage waren, wie bey uns, gleichfalls warm. Im Anfange des Junius war in Danzig heiße Luft, aber vom 6ten bis den 17ten immer Nordwind und kalt Wetter, dabey es vom 6ten bis den 8ten regnete, hernach aber klar war; vom 18ten bis den 23sten war es wärmer, auch den 20sten ein Gewitter, hernach wieder kühler, übrigens den ganzen Monat meist trocken Wetter. In Upsala war es gleichfalls trocken, im Anfange warm, wie auch vom 10ten bis den 21sten, sonst ziemlich kühl, den 20sten und 21sten schwacher Donner. Die Tage, da bey uns Nordwind war, wehete dort vom 6ten bis den 8ten auch Nordwind, aber vom 9ten bis den 11ten Westwind, vom 12ten bis den 14ten Südwind,

den 15ten Nordwestwind, und den 16ten und 17ten wieder Südwind. Dieses bestätiget die vorige Anmerkung. Der Julius hatte an beyden Orten große Hitze und Dürre, da aber in Danzig der Nordwind fast den ganzen Monat unausgesetzt anhielt, und insonderheit vom 5ten bis den 12ten kalte Abende, auch den 26sten einen kalten Tag machte, so war in Upsala nur vom 9ten bis den 13ten der Wind erst nordwestlich, hernach nordostlich, die andre Zeit immer südlich und südwestlich, bey uns hingegen nur wenig Tage südlich; den 30sten hat es dort stark geregnet und gedonnert, hier kam der Regen den 22sten, 29sten und 30sten, und die Gewitter ließen sich öfters hören. Die erste Hälfte des Augusts war bey uns noch eben so trocken und heiß, hernach kam Regen und kühlere Luft, zuletzt war es wieder trocken und warm. In Upsala war es bis den 12ten klar und heiß; hernach bis zu Ende mäßige Wärme, und zuweilen Regen; vom 5ten bis den 8ten wehete bey uns ein starker Nordwind, und dort war vom 1sten bis den 8ten Südwind; hingegen weheten dort vom 11ten bis den 22sten Nord- und Nordostwinde, hier aber Süd- und Westwinde. Der September war in Danzig immer sehr naß, dabey anfangs kühle Nordwinde weheten, hernach

aber

aber wärmere Luft war, die letzte Hälfte aber war kalt mit rauhen Ost- und stürmischen Westwinden. In Upsala war nur anfänglich ein wenig Regen, hernach meist klar und ziemlich warm, und zuletzt drey Nachtfröste. Im October war in Danzig immer kalte und rauhe Luft mit Nord- und Ostwinden, auch viel Regen, und dreymal schneyete es, gab auch starke Nachtfröste. In Upsala hingegen war schön Herbstwetter mit gehörigem Regen, wolkichte und oft windstille Luft, im Anfange und zu Ende Nachtfröste. Der November war in Danzig viel gelinder, hatte auch etliche angenehme Tage mit mäßigem Regen. In Upsala waren in der ersten Hälfte Regengüsse, Sturmwinde, auch Schnee und Frost, in der andern gelinde Witterung mit viel Regen. Im December war in Danzig anfänglich gelinde regnichte Luft, in der Mitte kam Frost, der auch bis zu Ende anhielt, und den 27sten und 31sten sehr strenge ward. In Upsala war es immer trübe, und nur den 6ten, 7ten und 15ten Thauwetter, sonst mäßiger Frost, der aber vom 21sten bis den 25sten, wie auch den 31sten strenger ward. Man siehet hieraus, daß zwar die Hitze und Dürre dieses Sommers auch in Schweden empfunden worden, so wie auch der Winter an beyden Or-

ten nur bis den 8 Februar angehalten, sonst aber war die Witterung oft ziemlich verschieden, insonderheit unsre gewöhnlichen Frühlings- und Sommernordwinde dort viel seltener, auch an verschiedenen Tagen. Eben dieses zeigen die Bemerkungen aus andern Jahren. A. 1747 war vom 19 bis zum 24 April in Danzig ein sehr kalter Nordwind, in Upsal war den 19ten Süd- und den 20sten Westwind, und nur zwey Tage in diesem Monate Nordwind. Die ersten zwölf Tage im May war in Danzig beständiger Nordwind, in Upsal war den 3ten Südwind, den 4ten Südostwind, den 5ten Südwestwind, den 11ten Westwind, und nur 2½ Tag in diesem Monate Nordwind. A. 1751 weheten hier die letzte Hälfte im April beständige Nordostwinde mit starken Nachtfrösten; dort war die Witterung so gelinde, daß kaum ein einziger Nachtfrost gewesen. Wie endlich in Danzig die erste Hälfte, und 1743 die andre Hälfte des Aprils so großen und anhaltenden Schnee und Frost aus Norden brachte, so ward in Upsal dieser Monat in dem ersten Jahre als wolkicht und regnicht, in dem andern aber als unbeständig und wolkicht angegeben.

Witterung von 1768 in Danzig und Wittenberg.

Die Wittenbergischen Bemerkungen sind aus dem Wochenblatte des Herrn Professor Titius. Der Januar hatte in Danzig anhaltenden Frost, der im Anfange sehr stark, und den 9ten am härtesten, hernach aber nur mäßig war; in Wittenberg war er den 2ten am stärksten, und zwar viel härter wie in Danzig, hernach gleichfalls nur mäßig. Es fiel an beyden Orten wenig Schnee, auch nicht an gleichen Tagen, der Wind war bey uns mehrentheils südlich, dort mehr ostlich, einige mal war an beyden Orten Westwind. Mit dem Anfange des Februar kam in Danzig wieder strenge Kälte, die den 2ten noch härter ward wie im Januar, den 7ten nahm sie ab, und den 10ten ward es gelinde, denn der Wind war schon den 6ten nach Westen gegangen. In Wittenberg war der Frost nur vom 2ten bis den 4ten stark, doch geringer wie im Januar; der Wind gieng schon den 5ten nach Westen, und es war den 10ten schon ganz gelinde. Den 14ten brachte der Nordwind in Danzig den Frost wieder, der hernach stärker ward, da er nach Süden herumlief; an eben dem Tage ward der Wind auch

in Wittenberg nordostlich, und gieng weiter nach Ost und Südost herum, und es frohr gleichfalls wieder. Bey uns frohr es bis den 24sten, darauf kamen gelinde Tage, Regen und Westwind; in Wittenberg war es schon den 20sten gelinde, und regnete gleichfalls viel mit westlichen Winden. Den 26 Februar gieng das Eis aus der Elbe fort, und den 1 April aus der Weichsel. Der ganze März hatte bey uns sehr starken Frost und tiefen Schnee, nur den 18ten war es gelinde, und vom 23sten bis zu Ende Thauwetter mit Frost abwechselnd. In Wittenberg war gleichfalls der ganze Monat rauh und unangenehm, und brachte in der Mitte viel Regen und Schnee, doch waren die meisten Tage sehr viel gelinder als hier, und vom 25sten bis den 27sten war dort angenehm Frühlingswetter, hier aber den 27sten der erste etwas gelindere Tag. Den 16ten und 18ten war dort ein grosser Sturm aus Westen, hier nur den 18ten Nachmittags und in der Nacht, da er zugleich das vormittägige gelinde Wetter in einen plötzlichen und harten Frost verkehrte, dort aber brachte er es nur bis auf den Frostpunkt. Die ersten Tage im April weheten nordostliche Winde in Danzig mit starken Nachtfrösten, den 5ten war es zuerst warm, und gegen Abend stand

ein

ein dickes Gewölk in Westen; eben diesen Nachmittag war in Wittenberg das erste Gewitter; vom 7ten bis den 11ten war in Danzig wieder Nordwind mit starkem Frost und Nordostwind, in Wittenberg brachten eben diese Winde nur Nachtfröste; die andre Hälfte war bey uns mehrentheils kühl, und brachte viel Regen; dort war es auch ziemlich naß, aber etwas wärmere Luft, und noch zweymal Gewitter, gegen das Ende aber fieng es dort an grün zu werden. In Danzig war fast der ganze May sehr kalt und rauh wegen des beständigen Nordwindes, und es gab sehr wenig wärmere Tage darunter; in Wittenberg waren die ersten Tage sehr warm und schön, vom 8ten bis den 10ten war rauhe Luft und kalte Nächte mit Nordostwind, hernach wieder besser, und zuletzt sehr warm, der Nordwind war dort viel seltener wie hier; an beyden Orten war es trocken, doch in Danzig etwas mehr Regen; den 2ten und 7ten waren dort Gewitter, den 21sten donnerte es bey uns, und war den 29sten und 30sten warm. Die ersten acht Tage im Junius waren in Danzig ausnehmend kalt und rauh mit stürmischen nordlichen Winden, hernach kam warme Luft, und in der Mitte des Monats Regen, in der letzten Hälfte gab es oft stürmische kalte Westwinde mit Regen, und

hat nur den 14ten und den 28sten gedonnert. In Wittenberg hatten die ersten sieben Tage Nordostwind, doch waren sie nicht so rauh; wiewohl der Monat überhaupt ziemlich kühle Luft und kalte Nächte brachte, ob gleich der Wind hernach mehrentheils westlich war; der Regen war an beyden Orten fast gleich; den 14ten und den 28sten waren dort ebenfalls Gewitter, aber außer diesen noch sechs andre. Der Julius war in Danzig wärmer, wie die vorigen Monate, auch anfangs ziemlich heiß; in Wittenberg wird er als ziemlich kühl angemerket, doch, daß im Anfange und zu Ende heiße Tage gewesen. Er brachte an beyden Orten viel Regen; den 17ten regnete es dort und hier den ganzen Tag; vom 20sten bis zu Ende war in Danzig der Wind nordlich, und dabey vom 22sten bis den 24sten neblicht mit starken Gewittern; in Wittenberg war diese Tage über der Wind theils nordwestlich, theils ostlich, aber der Nebel sammt den Gewittern ist dort nicht bemerket worden; auch nicht die Strichwetter, die den 8ten bey uns aus Westen kamen; hingegen war dort den 30sten ein Gewitter, da indessen hier ein kalter Ostwind wehete. Der August war in Danzig anfänglich warm, hernach wegen des öftern Regens ziemlich kühl; in Wittenberg war

es vom 13ten bis den 18ten heiß, die andern Tage meist kühl, der Regen war dort viel weniger als hier, der herrschende Wind war an beyden Orten westlich; doch wie den 12ten Nachmittags in Danzig ein kalter Nordwind entstand, der auch die zwey folgenden Tage mehr nordostlich wehete, so war in Wittenberg schon den 11ten Nachmittags Nordostwind, der bis den 16ten, wiewohl mehr ostlich, anhielt. In der Nacht nach dem 2ten war dort ein Gewitter, und den 3ten Nachmittags hier; von dem großen Wetter und Hagel, der hier den 7ten entstand, ist dort nichts bemerket worden, den 15ten zeigte sich dort ein Gewitter, und den 16ten kam hier eins; vom 17ten bis den 19ten waren dort Gewitter, hier den 18ten und 19ten; den 22sten war dort Wetterleuchten, hier den 23sten und 24sten Gewitter. In Danzig war der September noch mehrentheils warm, und der Regen gehörig vertheilet, aber vom 25sten früh bis den 27sten früh fast beständiger Regen aus Norden und kalte Luft, die auch nicht viel wärmer ward, ob gleich der Wind hernach südlich war. In Wittenberg war dieser Monat kalt und unangenehm mit viel Regen, trüber Luft und Westwind; den 1sten, 12ten und 15ten hat es dort noch gedonnert, hier nur den 2ten; aber wie es

hier vom 25sten bis den 27sten regnete, war es dort trocken und Nordwestwind; hingegen war dort den 27sten und folgende Nächte schon Reif, den man hier nicht bemerkte. Vom 2ten bis den 12ten October war in Danzig angenehmes Wetter mit süd- und westlichen Winden, und warmen Tagen und Nächten; in Wittenberg scheinen etliche Tage davon kühler gewesen zu zu seyn. Hernach aber ward es bey uns kalt, gab den 14ten und 15ten Reif, den 18ten und 19ten starken Nachtfrost, und vom 22sten bis den 26sten war das erste Winterwetter mit Schnee und Frost, hernach war es wieder gelinde; in Wittenberg waren nur den 14ten, 19ten, 20sten, 24sten und 25sten Nachtfröste, aber kein Schnee, und der Monat überhaupt sehr trocken, bey uns aber mehr naß. Der November hatte an beyden Orten gelinde Luft, anhaltenden Westwind, und von Zeit zu Zeit Regen; in Danzig frohr es den 6ten, 8ten, 10ten, 14ten und 15ten, in Wittenberg reifte es nur verschiedene mal, insonderheit den 10ten, 14ten, 15ten und 18ten; der erste Schnee dieses Herbstes ließ sich dort den 13ten, und zwar nur im Felde bemerken; in Danzig schneyete es den 6ten; dort war es oft neblicht, hier aber gar nicht. Im December war in Danzig anfänglich gelinde Luft, bis es den

den 9ten regnete und den 10ten schneyete, darauf vom 11ten bis den 19ten ein starker Frost einfiel, dabey der Wind von Osten nach Süden herumlief; den 20sten ward er wieder westlich, da denn hernach gelindes Wetter und kleiner Frost wechselten, auch den 26sten und 27sten sehr stürmische Luft aus Westen war. In Wittenberg war der Anfang etwas kälter und Nachtfröste, den 13ten ward der Frost stärker, den 14ten schneyete es, und den 19ten ward es wieder gelinde, da es denn hernach auch unbeständig war wie bey uns; bey dem vorigen Froste war dort der Wind mehr ostlich, den 25sten und 26sten stürmete dort der Westwind, den 27sten war es schon stiller, und regnete viel, bey uns hingegen war dieser Tag klar. Diese Vergleichung zeiget wieder viel Aehnlichkeit in der Witterung beyder Oerter überhaupt, in einigen besondern Stücken hingegen Verschiedenheit. Eben dieses erhellet auch aus den andern Vergleichungen, und bestätiget den Satz, daß die Witterungen auch an entfernten Orten in einer beständigen Verbindung stehen, wodurch sie bis auf einen gewissen Grad mit einander übereinstimmen.

V.

Beschaffenheit der Witterungen in Danzig.

Ehe ich aus den in der dritten Abtheilung gelieferten danziger Wetterbeobachtungen die gewöhnlichste Beschaffenheit der Witterung allhier in jeder Jahreszeit und in jedem Monat anzeige, muß ich vorher von der Wärme und Kälte der Luft, imgleichen von den Winden einige allgemeine Anmerkungen machen.

Von der Wärme und Kälte der Luft.

Die Wärme mag entweder eine besondere Materie in der Natur seyn, oder nur in einer gewissen Bewegung der kleinen Theilchen bestehen, so ist es bey Untersuchung der Ursachen von der verschiedenen Luftwärme genug, die beyden Eigenschaften der Wärme zu kennen; daß sie nämlich sich aus einem wärmern Körper gegen einen kältern beweget, so, daß der wärmere dem anliegenden kältern so viel davon mittheilet, bis in beyden einerley Grad der Wärme ist;

ist; imgleichen, daß ein dichterer Körper, dessen Theilchen nahe bey einander liegen, einen viel größern Grad der Wärme annehmen kann, als ein dünnerer. Denn hierinn liegt der Grund von den oftmaligen Veränderungen und Abwechselungen der Wärme und Kälte in der Luft.

Wir haben vorhin gesehen, daß die Sonne eine von den vornehmsten Ursachen der Wärme ist, die wir in der Luft verspüren. Jedoch wird die Luft sehr ungleich von ihr erwärmet, denn die obere Luft bleibet auch in den heißesten Erdstrichen sehr viel kälter, als die sich näher über der Erdfläche befindet. Dieses geschiehet aus zweyerley Ursachen: 1) weil die Sonnennenstralen der Luft, als einem sehr dünnen Körper, nicht viel Wärme mittheilen können, da sie hingegen die Oberfläche der Erde, die sehr dicht ist, viel stärker erhitzen, und von dieser wird wieder die anliegende Luft erwärmet, daß sie also nicht nur von den einfallenden, sondern auch von den zurückgeworfenen Sonnenstralen, imgleichen von der Erde selbst ihre Wärme empfängt. Doch diese Wirkung der zurückgeworfenen Stralen und der Erde erstrecket sich nur bis auf eine gewisse Höhe, und erreichet nicht die obere Luft; da nun diese 2) auch dünner ist,

und

und also weniger Lufttheile in einem gewissen Raume sich befinden, die also auch nicht so viel Wärme annehmen können, als die untere dichtere Luft, die in einem eben so großem Raume mehr Theilchen enthält, so muß sie aus beyden Ursachen viel kälter bleiben, als die nahe an der Erde befindliche Luft. So wird auch die Erdfläche selbst nicht überall gleich von der Sonne erwärmet, sondern es ereignet sich darinn ein großer Unterschied nach ihrer verschiedenen Beschaffenheit. Ein sandiger und steiniger Boden nimmt viel größere Wärme an, als ein andrer, daher entstehet die brennende Hitze in Lybien, Arabien, und andern dergleichen Gegenden. Ein trockner Boden wird mehr erwärmet, als ein feuchter und sumpfiger; ein mit Gebüschen und Wäldern bewachsener wird lange nicht so warm, als ein freyer, weil die Sonnenstralen von den Zweigen und Blättern aufgefangen und vertheilet werden, daß sie weder den Boden erreichen, noch in die Luft zurückgeworfen werden, daher sind die waldigen Gegenden viel rauher und kälter, als andre. Die großen Seen und das Meer nehmen lange nicht so viel Wärme an, als die Erde. Es kann also auch die Luft von diesen verschiedentlich erwärmten Gegenden nicht überall gleiche Wärme

empfangen, sondern richtet sich nach der Beschaffenheit des Bodens.

Daß aber die Sonne über das auch nicht die einzige Ursache der Luftwärme ist, zeiget sich genugsam aus den Veränderungen derselben, die in ganz anderem Verhältniß ab- und zunehmen, als die Sonnenhöhen. Es giebt also noch andre Ursachen. Eine davon kann die unterirrdische Wärme seyn, denn unsre Erdkugel enthält in ihrem Schooße eine große Hitze, welche sich in den feuerspeyenden Bergen, heißen Bädern, und in den Bergwerken genugsam offenbaret. Wenn diese entweder durch besagte Berge, oder durch Erdbeben, oder auch mit den aus der Erde aufsteigenden Dünsten hervorbricht; so muß die Luft dadurch stark erwärmet werden. Hernach so können auch diese Dünste selbst, die aus so vielerley Arten von schweflichten, salzigen, ölichten und andern Theilchen bestehen, in der Luft durch ihre Vermischung mit einander in eine Gährung gerathen, wodurch nicht nur eine Wärme, sondern auch eine große Hitze kann hervorgebracht werden, wie man in vielen chymischen Versuchen siehet. Dadurch entstehet ohne Zweifel die schwüle Wärme, die man zuweilen empfindet, die von der Sonnenhitze selbst ganz verschieden ist, und sich gewöhnlich mit

Gewittern

Gewittern endiget. So war z. B. den 13 October 1755 in Danzig bey Nordwind und neblichtem Wetter eine besondere Wärme in der Luft, die man unmöglich von der Sonne herleiten konnte, sondern einer solchen Gährung der in dem Nebel befindlichen verschiedenen Dämpfe zuschreiben mußte. Außer den bisher erwähnten Ursachen, durch welche die Luft, nachdem sie einzeln oder zusammen wirken, mehr oder weniger erwärmet wird, kann es wohl noch andre geben, die uns nicht so bekannt sind.

Die Luft leidet alle Tage Veränderungen in der Wärme, so, daß sie gemeiniglich vom Aufgange der Sonne bis zu Mittage immer wärmer, und von da bis zu ihrem Niedergange wieder kälter wird, und in der Nacht die wenigste Wärme hat. Doch zuweilen wird diese Ordnung unterbrochen, oder gar umgekehret, daß es selbst im Mittage kälter wird, als es am Morgen war, wenn nämlich die zuvor heitere, stille und warme Luft durch einen hernach aufsteigenden Wind bewölket wird, oder noch ein Regen hinzu kommt. Zuweilen kann es wieder in der Nacht wärmer seyn, als am Tage, insonderheit im Winter, wenn nach einem klaren und kalten Tage gegen Abend der Himmel

mit Wolken bezogen, und die Luft gelinder gemacht wird.

Die tägliche Veränderung der Wärme ist im Sommer am stärksten, denn wenn auch des Mittags die Luft noch so sehr erhitzet worden, so wird sie doch in der Nacht, wofern sie ohne Wolken bleibet, wieder merklich abgekühlet, daher auch dieser Unterschied bey heißen und klaren Tagen am größesten wird, und zuweilen mehr als den vierten Theil von der ganzen Veränderung beträgt, welche die Luft durch natürliche Hitze oder Kälte leiden kann. Im Winter ist dieser Unterschied viel geringer, denn weil die Sonne zu dieser Zeit die Luft nicht viel erwärmet, so kann auch durch ihre Abwesenheit in der Nacht die Kälte nicht so stark vermehret werden. Zu andrer Zeit, insonderheit im Herbste bey wolkichter Luft, oder im Winter bey sehr strengem Frost mit heiterem, imgleichen bey mäßiger Kälte mit trübem Wetter ist oft die Veränderung sehr geringe, und beträgt kaum vier oder fünf Grad eines gemeinen florentinischen Wetterglases. Es giebt auch einige Tage, in denen die Wärme vom Morgen bis Abend gar keine Veränderung leidet, und hingegen andre, in welchen sie etliche mal ab- oder zunimmt, so wie die Luft

helle oder wolkicht wird, imgleichen bey Strichregen.

Im Sommer ist die Wärme am größesten, wenn der Himmel ohne Wolken, weil die Erde und Luft alsdenn von den Sonnenstralen mehr erhitzt wird. Hingegen im Winter ist die Kälte gleichfalls am heftigsten, wenn es ganz klar ist, und mildert sich, so bald Wolken kommen. Man könnte zwar denken, daß auch zu dieser Zeit die Sonne zum wenigsten etwas die Luft erwärmen, und hingegen die Wolken durch Entziehung des Sonnenscheins diese Wärme wieder vermindern müßten; allein es ist zu merken, daß im Winter die Dünste, die aus der Erde und dem Meer aufsteigen, noch einige Wärme mit sich führen. Wenn also der Himmel von Wolken bezogen ist, so wird diese in der untern Luft befindliche Wärme eingeschlossen gehalten, daß sie an der Erde bleibet; wenn hingegen die Wolken vergehen, so breitet sie sich weiter aus, und vertheilet sich in der kalten obern Luft, daher wird es auf der Erdfläche sofort kälter; und wenn nach etlichen klaren und kalten Tagen der Himmel sich wieder beziehet, so wird die indessen von der Sonne erregte und mit den Dünsten aufgestiegene Wärme von den Wolken eingeschlossen, und näher an

die

die Erde gebracht, daher alsdenn die Luft gelinder wird.

Vom Thermometer.

Die Größe der Wärme zu messen, dienet das Thermometer, wodurch man nicht nur den Unterschied derselben in einem Tage, sondern auch in verschiedenen Jahreszeiten erkennet, und wenn man die eine Zeitlang gehaltenen Bemerkungen mit einander vergleichet, so kann man auch wissen, in welchem Jahre die Wärme oder Kälte am größesten gewesen; vergleichet man aber seine Beobachtungen mit den zu gleicher Zeit in andern Ländern angestellten, so erfähret man den Unterschied der Wärme an diesen verschiedenen Orten, und dadurch ist man zu einer nähern Bestimmung der Größe der Hitze oder des Frostes in den südlichen und nordlichen Gegenden gelanget. Zu dieser letzten Bemerkung aber dienen keine florentinischen Wettergläser, als welche wegen ihrer willkührlichen Eintheilung keiner Vergleichung mit andern fähig sind. Daher haben Reaumur, Fahrenheit, und andre Naturforscher, solche Veränderungen und Verbesserungen damit vorgenommen, daß dadurch die Hitze des kochenden Wassers, der An-

fang des Frostpunkts, und die größeste künstliche Kälte ihre gewissen bestimmten Grade haben.

Indessen wird man es doch bey Vergleichung der Wärme oder Kälte verschiedener Oerter nicht zu der größesten Genauigkeit bringen, sondern mit einer ungefähren Schätzung zufrieden seyn müssen. Denn ein jedes Wetterglas, es sey von welcher Einrichtung es wolle, zeiget nicht die Größe der Luftwärme derselben Gegend überhaupt an, wo es gebraucht wird, sondern nur desjenigen Theils der Luft, von welcher es unmittelbar umgeben wird, und diese ist an einem jeden andern Orte wieder verschieden, wovon man sich durch die Erfahrung leicht versichern kann. Daher sind erstlich diejenigen Beobachtungen unzulänglich, wobey das Thermometer in einem Zimmer nahe am Fenster hänget, und durch Hinwegnehmung einer Glasscheibe der äußern Luft ein Zugang gemacht wird; denn dabey ereignen sich die Veränderungen theils langsamer, theils nicht nach ihrer ganzen Größe. Wenn man es aber auch in die freye Luft bringet, so wird es doch nicht überall von derselben genugsam umgeben, sondern es ist gemeiniglich an einem Gebäude befestiget, und da nimmt es die Veränderungen desselbigen zugleich

an.

an. Eine Mauer wird mehr erkältet als eine hölzerne Wand, daher stehet es bey Frostwetter an jener tiefer, als an dieser, und wenn die Luft gelinder wird, so behält das Gebäude oder die Wand noch eine Zeitlang die Kälte, daher kann das Wetterglas die Veränderung nicht so schnell zeigen, als wenn es überall frey wäre. Wird ein solches Gebäude von innen erwärmet, so zeiget das Glas abermal nicht den gehörigen Grad der Kälte, sondern etwas weniger an. Hänget es niedriger an der Erde, so wird es nicht so tief bey Frostwetter fallen, als wenn es höher im zweyten oder dritten Stockwerke sich befindet. Hat ein gewisser Wind freyern Zugang zu demselben, als ein andrer, welches zwischen Häusern, wo doch die Bemerkungen geschehen, nicht zu vermeiden, so werden bey demselben Winde die Veränderungen größer und schneller seyn, als bey den andern. Ein Thermometer, welches dem Nordostwinde ausgesetzt ist, wird die Kälte, die mit diesem Winde kommt, grösser vorstellen, als ein andres, das gegen Nordwesten hänget. Es ist auch nicht genug, daß man die Sonne selbst von dem Wetterglase abhält, sondern eine gegenüber stehende, auch ziemlich entfernte, und von der Sonne beschienene Wand wirft so viel Stralen zurück, daß

es dadurch zum Steigen gebracht wird. Werden endlich die Bemerkungen mitten in einer großen Stadt angestellet, so werden die Veränderungen, insonderheit der Kälte, langsamer und geringer seyn, als wenn sie am Ende der Vorstadt, oder auf einem im Felde gelegenen Landhause gehalten wären. Ich habe dieses alles durch eigne Erfahrung gegründet befunden. Es sind zwar diese durch die Verschiedenheit des Orts gewirkte Veränderungen zuweilen sehr geringe, und verdienen kaum in Betrachtung zu kommen, sie werden aber zu andrer Zeit, und insonderheit bey großer Hitze oder Kälte sehr merklich, und dieses sind eben die Grade, die man gern am richtigsten und gewissesten haben will, um die Vergleichungen zwischen zweyen verschiedenen Orten anzustellen. Man kann also nicht leicht vermuthen, daß zwey Wettergläser, womit in verschiedenen Städten Bemerkungen angestellet werden, in Ansehung aller vorhin angeführten Umstände genau einerley Stand haben werden, welches doch zu einer vollkommenen Vergleichung nöthig wäre.

Durch die Bemerkungen mit dem Thermometer suchet man die größeste und geringste Wärme eines jeden Tages und Jahres zu erkennen, daher

daher müssen sie auch zu der Zeit angestellet werden, wenn sich selbige wirklich ereignen, und man kann also keine gewisse Stunde dazu aussetzen, sondern muß sie abwarten. Es ist aber die größeste Kälte eines jeden Tages gemeiniglich kurz nach dem Aufgange der Sonne, und die größeste Wärme eine oder zwo Stunden nach dem Mittage; zuweilen, doch seltener, trifft es auf andre Zeiten. Weil aber solche genaue Beobachtungen einen Bemerker erfordern, der fast immer, zum wenigsten einen Theil des Tages, bey dem Wetterglase zubringen müßte, so ist man gewöhnlicher maßen zufrieden, zu einer gewissen Stunde des Morgens und des Mittags die Veränderungen aufzuzeichnen.

Von den Winden.

Die Luft hat die Eigenschaft, daß, wenn ihre ausdehnende Kraft durch ab- oder zunehmende Schwere, Wärme, Dichtigkeit, oder aus andern Ursachen an einem Orte verändert wird, die anliegende dadurch gleichfalls eine Veränderung leidet, so, daß die stärker ausgedehnte sich gegen die andre hinbewegt, und diese Bewegung der Luft ist es, die man den Wind nennet. Da nun die Luft auf sehr viele und

mannichfaltige Art an ihrer ausdehnenden Kraft kann verändert werden, so sind auch eben so viel Ursachen des Windes, und daher ist dieser so unbestimmt, ungewiß und veränderlich, sowohl in seiner Stärke, welche von der Größe des Unterschiedes der ausdehnenden Kraft an beyden Orten herrühret, als auch in Ansehung seiner Richtung, welche von dem Orte abhanget, wo die gedachte Aenderung vorgegangen, imgleichen in Bettachtung seiner Eigenschaften, als welche sich nach der Beschaffenheit der Gegend richten, von der er zu uns kommt.

Daher kann man den Winden nicht gewisse und unveränderliche Eigenschaften beylegen, die sie an allen Orten und zu allen Jahreszeiten haben sollten. Es ist nicht allgemein, selbst in unserm gemäßigten Erdstriche, daß der Südwind warm und der Nordwind kalt, der Ostwind trocken und der Westwind feucht ist, sondern dieses ist nach den verschiedenen Orten und Jahreszeiten gleichfalls verschieden. Der Wind ist nichts anders, als die Bewegung der Luft aus einer anliegenden Gegend in die unsrige; ist nun die Luft dort wärmer oder kälter, feuchter oder trockner, als unsre Luft, so nimmt der Wind auch diese Eigenschaft an. Daher ist ein Wind,

der

der über das feste Land herwehet, im Sommer heiß, wenn selbiges von den Sonnenstralen erhitzt worden, und im Winter kalt, wenn eben dieses Land mit Schnee bedeckt ist. Hingegen ein Wind, der über das Meer wehet, ist im Sommer kühl, weil die See von der Sonne nicht so viel Wärme annimmt wie die Erde, und im Winter ist er gelinde, wenn das noch offene Wasser mehr Wärme von sich giebt, als das gefrohrne Erdreich. So ist auch ein über das feste Land kommender Wind trockner, als der über die See fähret, weil dieser mehr Dünste mit sich führet. Daher ist fast durch ganz Europa der Ostwind trocken, weil er über das große feste Land wehet, wo es mit Asien vereiniget wird, hingegen der Westwind feucht, weil er über das atlantische Meer fähret; doch an besondern Orten, und bey geringern Winden, die nicht so weit herkommen, leidet dieses oft eine Ausnahme. Daher ist ferner der Südwind in Archangel zwar im Sommer warm, so bald aber im October das feste Land, über welches er hinfährt, mit Schnee bedeckt wird, so erreget er eine große Kälte, da hingegen der Nordwind, der über die weiße See kommt, die zu besagter Zeit noch nicht zugefrohren ist, viel gelinder Wetter verursachet. Daher fällt in

Schweden die größeste Kälte mit Nordwestwind ein, wie aus den Schwedischen Abhandlungen zu ersehen, weil dieser über das feste Land und von den Gebirgen kommt; eben derselbe Wind aber ist in Norwegen gelinde, weil er gleichfalls über die See wehet, und aus derselbigen Ursache ist der Südwind in Schweden gelinde, weil er gleichfalls über die See kommt, da er hingegen in Danzig die strengste Kälte verursachet, weil er über das Land wehet, und der Nordwind ist zu eben der Zeit gelinde, weil er über die See zu uns kommt.

Man kann also nicht füglich behaupten, daß der Südwind warm ist, weil er von der Linie kommt, und der Nordwind kalt, weil er vom Pol herwehet, da sich an so vielen Orten das Gegentheil zeiget. Es würde auch dazu erfordert werden, daß von dem Orte der Bemerkung bis weit nach Norden hin derselbige Wind ununterbrochen in einem geraden Zuge fortwehete, wenn er die Kälte aus den dortigen Gegenden herzuführen sollte, da wir doch vorhin in der 4ten Abtheilung bey Vergleichung der Witterungen in Upsala und Danzig befunden, daß sehr oft, wenn der Wind an dem letzten Orte nordlich gewesen, er an dem ersten aus Süden

oder

oder Westen gekommen, obgleich beyde Städte fast unter einem Mittagszirkel, und Upsala nur etwas westlicher gelegen. Der Nordwind wird also nur deswegen kalt seyn, weil die Luft an dem Orte, von da er kommt, kälter ist, als in der Gegend, wohin er fähret, und nach der Größe dieses Unterschiedes wird sich auch der Grad der Kälte richten, die er mit sich bringet. Da nun überhaupt die Länder so viel weniger Wärme von der Sonne empfangen, je weniger sie von der Linie entfernet sind, so wird auch der Nordwind gemeiniglich kälter Wetter verursachen, als zuvor gewesen, ob er gleich diese kältere Luft nicht von den um den Pol gelegenen Ländern, sondern nur von der nächsten nordlichen Gegend herbringet. Es kann aber auch dieser Wind sowohl, als andre, zuweilen einen sehr strengen Frost erregen, wenn seine Richtung nicht der Horizontalfläche gleich, sondern mehr niederwärts gehet, weil er sodenn die obere Luft, die überall und zu allen Zeiten sehr kalt bleibet, und worinn der Schnee niemals schmelzet, gegen die Erde herabbringet; imgleichen, wenn er viel Salztheilchen von Salpeter, Salmiak, und andern mit sich führet, von welchen durch viel Versuche bekannt ist, daß sie eine starke Kälte hervorbringen. Eben dieses, was bisher von dem

Nord-

Nordwinde gesaget worden, kann man auch auf den Südwind anwenden.

Da die Winde die vornehmste Ursache der Veränderungen des Wetters sind, so kann man die Beschaffenheit der Witterung einer besondern Gegend sicherer beurtheilen, wenn einem die Art und Eigenschaft der Winde an demselben Orte bekannt ist. Dazu können also folgende allgemeine Anmerkungen von den gewöhnlichsten Eigenschaften der Winde in Danzig dienen.

Wir haben zuvor gesehen, daß der Südwind im Winter strengen Frost verursachet, und dieses verhält sich beständig also. Die größeste Kälte bricht allemal mit Süd- oder Südostwind ein; auch überhaupt der meiste Frost kommt mit diesen Winden, weil selbige über ein großes festes Land wehen, welches im Winter mit Schnee bedeckt ist, und so bald dieser schmelzet, so werden eben diese Winde viel gelinder; daher sie zuweilen schon im Februar Thauwetter, zu andrer Zeit aber noch im März starken Frost bringen; und man kann aus der Beschaffenheit dieser Winde von dem Zustande der Luft in jenen Ländern urtheilen. Bey Südwestwind ist der Frost niemals so strenge, doch frieret es insgemein bey diesem Winde, weil er auch über festes

Land

Land wehet; so bald er aber nach West oder Nordwest gehet, so bringet er gelinder Wetter, es fängt an zu thauen, oder der Frost ist doch nur schwach, denn diese Winde streichen längst den Küsten, auch zum Theil über die See, und bringen also die gelindere Luft, die daselbst von den aus der See aufsteigenden Dünsten etwas erwärmet worden, zu uns. Eben dieses thut auch der Nordwind, der mitten im Winter oder im Januar allemal sehr geringe Kälte oder gar Thauwetter erreget, wiewohl er um diese Zeit sehr selten wehet. Bey einem sehr gelinden Winter verhält sich dieses zwar etwas anders; denn wenn die Erde überall bloß und ohne Schnee ist, und von der Sonne etwas Wärme empfängt, und also auch die Landwinde laue Luft mit sich bringen, so kann der Nordwind wohl kälter Wetter, oder einen kleinen Frost verursachen, weil die See alsdenn kälter ist wie die Erde, doch wird er niemals so strenge Kälte erregen, wie sonst der Südwind. Bey Nordostwind, der längst den liefländischen und curländischen Küsten zu uns kommt, wird die Luft viel rauher, und wenn er sich nach Osten drehet, und also über das feste Land fähret, so nimmt die Kälte sehr zu, und wird am heftigsten, wenn er wieder nach Südost gehet.

Dieses

Dieses sind überhaupt die Eigenschaften unsrer Winde im Winter.

Im Frühlinge bringt der Südwind nur selten noch kalte Luft, die meiste Zeit hingegen warmes und angenehmes Wetter; eben dieses thut der Südost- und Südwestwind. Zwar im Anfange des Frühlings sind diese warmen Tage noch oft mit starken Nachtfrösten verbunden, wenn nämlich der Schnee noch nicht ganz geschmolzen, und also die von der Sonne am Tage erwärmte Luft dadurch wieder kalt gemacht wird. Der Westwind ist um diese Zeit sehr veränderlich, und bringt oft nicht nur starken Frost, sondern auch sehr viel Schnee, und der Nordwind ist noch ungestümer und rauher; allein zu andrer Zeit, insonderheit nach gelinden Wintern, und wenn er lange wehet, verursachet der Westwind das schönste Frühlingswetter. Der Nordwind ist um diese Zeit immer kalt, und je gelinder und wärmer die Luft alsdenn über dem Lande ist, je größer und empfindlicher ist die Kälte, die er uns zuführet, und er bringet oft den Winter in seiner ganzen Stärke wieder. Er wehet auch so viel häufiger, je weniger man ihn im Winter verspüret, denn wenn itzt die Luft über dem Lande durch die Sonne und Erde erwärmet und verdünnet, dadurch aber ihre ausdehnende

Kraft

Kraft geschwächet wird, das Meer hingegen den Winter über seine meiste Wärme verlohren, und jetzt selbige viel langsamer und in geringerem Grade als die Erde wieder bekommt, so muß die Luft über demselben viel kälter und dichter, folglich ihre ausdehnende Kraft stärker seyn, und also in die andre eindringen, oder welches einerley ist, wir müssen Nordwind bekommen; und unser Frühling ist so viel kälter oder wärmer, je öfter oder seltener dieser Wind wehet. Der Nordostwind ist um diese Zeit eben so rauh, der Ostwind aber machet helles Wetter mit Nachtfrösten.

Im Sommer entstehet bey Südwind sofort Hitze, wenn er auch nur einen Tag wehet, und je öfter der Wind in dieser Jahreszeit südlich ist, je heißer ist der Sommer, davon wir die Ursache vorhin schon gesehen; die meisten Gewitter kommen gleichfalls aus dieser Gegend. Die Südost- und Südwestwinde sind seltener, bringen nicht so große Hitze, aber doch sehr schönes warmes Wetter, und der letzte mehr Regen. Der Westwind aber, wenn er lange wehet, bringt großen Regen, und kühlet dadurch die Luft sehr ab, wird auch dabey oft stürmisch und ungestüm. Wenn er sich mehr nach Nordwesten drehet, so bessert sich das Wetter allgemach, bleibt zwar

kühl, aber der Regen läßt mehr nach, und wenn er denn nordlich wird, heitert sich die Luft aus, und ist etliche Tage kalt. Der Ost- und Nordostwind fangen gegen den Ausgang des Sommers mehr an zu wehen, und sind ziemlich kühl.

Im Herbst bekommen wir mit Südost- und Südwinden noch sehr angenehme, warme und heitere Tage, welche oft lange anhalten; doch am Ende des Herbstes bringen sie schon Frost. Man kann vermuthen, daß alsdenn die Gebirge, von welchen sie herwehen, mit dem ersten Schnee bedeckt worden. Die Südwest- und Westwinde führen noch immer gelinde Luft mit sich, doch die letzten stürmen oft sehr, und sind mit großen Regen begleitet. Die Nordwestwinde sind schon viel kälter, und gleichfalls sehr regnicht. Die Nord- und Nordostwinde aber bringen im Anfange des Herbstes auch oft große und kalte Regengüsse, und am Ende Schnee und Frost mit stürmischer Luft. Der Ostwind ist schwächer, und verursachet trübes Wetter und stärkern Frost.

Die Winde bewegen die Luft nicht immer nach einerley Richtung in ihrer ganzen Höhe, sondern oft nach zweyen, selten hingegen nach dreyen.

Daher

Daher zeigen oft die Fahnen und Wetterhähne diesen, und der Zug der Wolken wieder einen andern Wind. Oft bewegen sich auch die Wolken selbst aus zwoen Gegenden, und dieses geschiehet am meisten im Frühlinge und Sommer; und zwar ist die gemeinste Art dieser doppelten Luftbewegung, daß der Oberwind mit den Wolken aus Süden, der untere aber aus Norden kommt; zuweilen ist auch der obere Wind westlich, und der untere nord- oder östlich. Sehr selten aber wird man das Gegentheil spüren, daß der obere aus Norden oder Osten, und der unter-Wind aus Süden oder Westen wehet; doch geschiehet solches zuweilen, vornehmlich im Winter.

Die Sturmwinde, die bey uns gemeiniglich aus den westlichen oder nordlichen Gegenden kommen, entstehen zwar zu allen Jahreszeiten, doch nicht leicht im Winter, wenn es frieret, aber bey gelinden Wintern sind sie sehr gewöhnlich. Die allergewaltsamsten Stürme, und die bey uns sowohl, als in andern Ländern großen Schaden verursachet, waren im Jahr 1737 den 21 Januar, und 1747 den 13 December, welche beyde aus Westen kamen, der erste aber drehete sich hernach nach Norden. Diesen beyden kann ich den 1731 den 15 Julius aus Norden

aufgestiegenen Sturm als den dritten beyfügen. Er kam nach einem großen Regen, währete nur etliche Stunden, gab aber den beyden andern an Heftigkeit nichts nach, wiewohl ich nicht weis, wie weit seine Wirkung anderwärts sich erstrecket. Wenn bey stürmischen Westwinden die Luft sehr leicht wird, so endigen sie sich gemeiniglich mit einem eben so starken Nordwinde, weil nämlich die kältere, und also auch dichtere Luft gegen Norden mit Gewalt in die durch den Westwind erleichterte Luft eindringet.

Vom Winter.

Wenn man nun aus dem in der 3ten Abtheilung gegebenen Auszuge der Witterungen in Danzig, wie sie sich innerhalb 48 Jahren verhalten, die Beschaffenheit einer jeden Jahreszeit und eines jeden Monats erkennen will, so läßt sich solches aus dem beurtheilen, was in dieser Zeit am meisten und gewöhnlichsten bemerket worden. Weil aber die Beobachtungen von 1726 bis 1729 unvollständig sind, so werde ich nur aus den letzten 40 Jahren, von 1730 bis 1769, die Folgen ziehen, welche die gedachten Wahrnehmungen an die Hand geben.

Was

Was also erstlich unsern Winter betrifft, so ist selbiger ziemlich unbeständig, selten lang und stark, auch selten ganz gelinde, noch seltener stark und kurz, am meisten hingegen lang, doch abwechselnd und unbeständig. Ich nenne aber einen langen und starken Winter, wenn der Frost in den zwey, auch wohl drey ersten Monaten des Jahres fast beständig anhält; einen gelinden, wenn in dieser Zeit wenig oder fast gar kein Frost verspüret wird; einen starken und kurzen, wenn der Frost den ganzen Januar währet, mit dem Anfange des Februar aber aufhöret, und nicht weiter, oder doch sehr wenig vermerket wird; einen unbeständigen hingegen, wenn Frost und gelindes Wetter diese drey Monate mehr oder weniger abwechseln. Solchemnach haben wir in diesen 40 Jahren nur zehn lange oder starke Winter gehabt, nämlich in den Jahren 1730, 31, 40, 44, 45, 48, 51, 53, 55 und 68; sieben gelinde Winter in den Jahren 1733, 34, 35, 43, 56, 59 und 61; drey kurze in den Jahren 1750, 57 und 67, die übrigen zwanzig sind abwechselnd oder unbeständig gewesen. In den ersten acht Jahren aber, von 1722 bis 1729 gab es drey starke Winter; von 1726, 28 und 29, drey unbeständige; von 1723, 25 und 27, und zwey ganz gelinde von 1722 und 24.

Man wird auch keine Ordnung oder ein gewisses Verhältniß zwischen den starken und gelinden Wintern finden: es folgten drey gelinde Winter auf einander, der vierte kam nach acht, und der fünfte nach dreyzehn Jahren, u. s. w. Die starken Winter waren gleichfalls bald drey, bald vier, bald neun, bald dreyzehn Jahre von einander entfernet, bald folgten auch zwey nach einander. Die abwechselnden oder unbeständigen Winter waren sehr verschieden an der Größe und Dauer des Frostes, und näherten sich bald mehr den starken, bald mehr den gelinden Wintern; wie denn auch die starken oder langen Winter unter sich selbst verschieden waren, und zum Beyspiele der vom Jahre 1730 den unbeständigen Wintern näher kam, weil insonderheit im Januar viel gelinde Tage einfielen. Der stärkste Winter, in welchem auch die Kälte am heftigsten ward, war im Jahre 1740, welcher auch bis itzt noch der härteste in diesem ganzen Jahrhunderte in unsrer Gegend ist; der gelindeste hingegen war 1733, da der wenigste und schwächste Frost war. Die starken oder langen Winter haben nicht allezeit den größesten Grad der Kälte, sondern es finden sich unter den unbeständigen etliche, die, ob gleich auf eine kurze Zeit, einen stärkern Frost mit sich bringen, wie denn

in den Wintern von 1742, 48, 54, 55, 60, 66, 67, 68 und 69 die Kälte sich ziemlich der vom Jahre 1740 genähert; in den Wintern von 1731, 32, 39, 44, 45, 46, 47, 49, 51, 57, 58, 62, 63 und 65 blieb sie etwas mehr davon entfernet, in den übrigen Wintern war sie viel schwächer. Wir haben also in 24 Jahren einen sehr strengen, und in 16 Jahren einen geringern Frost empfunden, woraus man schließen kann, daß in den meisten Wintern der hiesigen Gegend eine sehr harte Kälte zu erwarten, ob sie gleich zuweilen nur einen oder zwey Tage währet, wie denn auch überhaupt ein solcher Frost nicht über vier oder fünf Tage so strenge bleibet. Die Zahl der Grade, ob ich sie gleich aufgezeichnet, führe ich hier deswegen nicht an, weil sie mit einem florentinischen Wetterglase bemerket worden, dessen willkührliche Eintheilung keine Vergleichung mit andern Beobachtungen leidet. Sonst hält man insgemein dafür, daß die größte Kälte im Monat Januar einfällt; allein sie trifft fast eben so oft außer demselbigen; denn sie ist innerhalb der Zeit dieser Bemerkungen 21mal im Januar, 13mal im Februar, einmal im März, und fünfmal bereits im December des vorhergehenden Jahres am stärksten befunden worden. Ob gleich es

unsern Wintern nicht eben an Schnee fehlet, so ist es doch ziemlich selten, daß er lange liegen bleibet, und eine dauerhafte Landbahn giebt; es finden sich nur sieben Winter, in welchen dieses geschehen, 14 haben zwar genug Schnee gebracht, der aber bald wieder vergangen, und 19 haben nur wenig, auch etliche unter diesen fast gar keinen Schnee gebracht, wie insonderheit 1759, da den 20 März der erste Schnee fiel. Die Ursache, warum er selten lange liegt, ist, daß er entweder schon im November und December fällt, wenn der Frost noch nicht beständig genug ist, oder im Februar und März, wenn die höher steigende Sonne ihn bald wieder auflöset, denn der Januar ist gemeiniglich sehr trocken, und giebt wenig Schnee. Es geschiehet aber auch oft, daß etliche Meilen von uns das Land und die Berge mit tiefem Schnee bedeckt sind, da man indessen hier längst dem Ufer der See sehr wenig oder gar keinen gewahr wird.

Wir wollen aber auch die Witterung eines jeden Monats insonderheit betrachten.

Vom Januar.

Dieser Monat bringet gemeiniglich den meisten Frost, und der am längsten währet, denn

die

die Sonne, welche kurz vorher ihren weitesten südlichen Abstand von der Linie, und also die geringste Höhe und Dauer über dem Horizont gehabt, kann itzt die Erde noch wenig erwärmen, weil ihre Mittagshöhe in unsrer Gegend noch wenig zunimmt; denn da sie den 1 Januar 12 Grad 35 Minuten betragen, so ist sie den 31sten nur bis 18 Grad 14 Minuten gestiegen, und die Tage bleiben auch noch kurz, daß also die Kälte um diese Zeit am größesten seyn muß, wofern nicht die andern Ursachen der Wärme, davon ich im Anfange dieser Abtheilung gedacht, etwas zur Milderung derselben beytragen. Die Erfahrung bestätiget dieses; denn der Frost hat dreyzehnmal den ganzen Monat, und achtmal die meiste Zeit desselbigen gewähret, zwölfmal hat er mit gelinder Luft abgewechselt, und siebenmal ist es ganz gelinde gewesen.

Aus eben den vorhin angeführten Ursachen könnte man auch vermuthen, daß der stärkste Grad des Frostes, den er in jedem Winter erlanget, im Januar sich ereignen müßte, und man hält es auch gemeiniglich dafür, daß, wenn dieser Monat, und insonderheit die erste Hälfte desselbigen, zurückgeleget, die größeste Kälte bereits vorüber sey; allein, so wie wir vorhin ge-

sehen, daß der stärkste Frost fast eben so oft in einem andern Monat eingefallen, so ist er auch fünfmal erstlich nach dem 20 Januar gekommen, daß also in 40 Jahren nur 16mal die erste Hälfte dieses Monats den stärksten Frost gebracht. Ich habe auch sonst oft bemerket, daß, wenn eine strenge Kälte im Anfange des Januar eingebrochen, und nach etlichen Tagen sich gemildert, sie nach dem 20 Januar von neuem fast eben so heftig geworden.

Der größeste Frost dieses Monats wird allemal durch Süd- oder Südostwinde verursachet, welche auch überhaupt im Januar am gewöhnlichsten sind. Die Luft ist dabey gemeiniglich ganz rein, ohne Dünste und Wolken, und solches Wetter hält zuweilen viel Tage nach einander an. Bey einem mehr als gewöhnlichen Froste, dergleichen wir im 1740sten und etlichen andern Jahren empfunden, hat man vorher bemerket, daß die Luft trübe gewesen, und einzelne Schneeflocken gefallen, dabey doch die Kälte angewachsen, und wenn es denn gegen den Abend oder die Nacht klar geworden, ist der Frost bald auf einen hohen Grad gekommen. Zu andrer Zeit hat man niedrige, geschwinde und dünne Wolken gesehen, welche den Himmel verdunkelt, nach deren Verschwindung ebenfalls die

Kälte

Kälte sehr zugenommen; wie denn auch oft bey dem größesten Froste der Himmel nicht helle geblieben, sondern mit Dünsten, oder auch mit einem dünnen Nebel in der Oberluft erfüllet gewesen, zuweilen auch mit kleinen Eisblättchen, welche in der Luft geschwebet, und die Kälte sehr empfindlich gemacht haben.

Ein geringer Frost kann auch bey Westwinde statt finden, doch währet er nicht lange, es sey denn, daß sich der Wind wieder ändert; wie denn die gelinden Winter eben dadurch entstehen, daß der Wind oft westlich ist. Der Nordwind ist im ganzen Jahre nicht so selten, als in diesem Monate, und bringet entweder sehr schwachen Frost, oder gar Thauwetter, und allezeit wolkichte Luft, ist auch niemals stark; wie denn überhaupt dieser Monat von Sturmwinden am meisten frey bleibet, außer in den unbeständigen Wintern, wo Frost und gelindes Wetter oft abwechseln, da denn bey diesem letzten die Westwinde gewaltig stürmen.

Sonst ist der Januar einer von den trockensten Monaten in dieser Gegend, welches den Süd- und Ostwinden zuzuschreiben, die itzt am meisten wehen, und da sie über das befrohrne Land streichen, so können sie nicht viel Dünste

mit sich führen, daher sie auch bey gelinden oder abwechselnden Wintern mehr Nässe findet, weil dann die Westwinde häufiger sind. Er ist also 25mal meist trocken gewesen, und unter diesen sind sechs bis sieben Jahre, darinn fast gar kein Regen oder Schnee gefallen; 15mal hingegen hat er etwas mehr Nässe gebracht, darunter doch nur viere recht naß gewesen, unter welchen das Jahr 1755 den Vorzug hatte, da ein sehr tiefer Schnee im Januar fiel.

Vom Februar.

Den 1 Februar ist die Mittagshöhe der Sonne 18 Grad 31 Minuten, und den 28sten beträgt sie 27 Grad 40 Minuten. Sie hat also in diesem Monate mehr als 9 Grad zugenommen, da sie im vorigen noch nicht 6 Grad angewachsen war. Denn die tägliche Veränderung der Mittagshöhe wird um diese Zeit immer größer, und beträgt im Anfange des Januar nur 5 bis 6 Min. und am Ende 16 Minuten; im Februar hingegen im Anfange 18, und am Ende 22 Minuten. Es sind aber diese Mittagshöhen nicht alle Jahre auf jeden Tag genau dieselbigen, sondern etwas verschieden, weil der tägliche Ort der Sonne in der Ekliptik, wovon die Mittagshöhe abhänget, veränderlich ist. Denn da ein Sonnenjahr aus

365 Tagen und beynahe 6 Stunden bestehet, welche letzten doch im gemeinen Jahre nicht mitgezählet werden, so bleibet die Sonne in der Ekliptik jährlich um 15 Minuten zurück, die sie an jedem Mittage des folgenden Jahres noch zu laufen hat, bis sie den Ort erreichet, wo sie an demselbigen Mittage des vorigen Jahres stand. Dadurch wird also ihre Mittagshöhe in den ersten sechs Monaten jährlich etwas kleiner, und in den letzten hingegen etwas größer, als sie in dem vorhergehenden Jahre gewesen. Der im Schaltjahre zugesetzte Tag aber holet die weggelassenen Stunden nach, und bringet dadurch die Sonne wieder auf ihren vorigen Ort, und also auch auf die vorige Mittagshöhe. Der ganze Unterschied dieser Höhen ist um die Zeit der beyden Sonnenwenden sehr geringe, und beträgt von einem Jahre zum andern nur eine Minute, und also von einem Schaltjahre zum andern vier Minuten. Hingegen um die Zeit der Nachtgleichen ist er merklicher, und steiget überhaupt bis 18 Minuten, oder jährlich ungefähr 5 Minuten. Ich habe hier die Mittagshöhen jedes Monats angeführet, wie sie sich in dem nächsten Jahre vor dem Schaltjahre verhalten, und ich setze sie nur deswegen her, daß man ungefähr sehen kann, wieviel die Höhe der Sonne

in jedem Monate bey uns zu- oder abnimmt, und wie viel Einfluß dieses in die zu- oder abnehmende Wärme haben kann, wenn man die andern Ursachen bey Seite setzet.

Im Februar ist die Kälte nicht mehr so anhaltend, und eine gelindere Luft fängt allgemach an die Wirkung der höher steigenden Sonne zu entdecken. Es finden sich nur fünf Jahre, in welchen es diesen Monat beständig, und achte, in welchen es die meiste Zeit gefrohren; 12mal hat Frost und gelinde Luft gewechselt, 5mal ist es die meiste Zeit, und 10mal ganz gelinde gewesen. Die Heftigkeit der Kälte ist im Februar noch oft sehr groß, wie sie denn in dreyzehn verschiedenen Jahren die vom Januar noch übertroffen. Auch in den starken oder langen Wintern, wenn sie im Januar sehr strenge gewesen, und hernach wieder abgenommen; so ist sie gemeiniglich in der letzten Hälfte des Februar von neuem fast eben so hoch angewachsen.

Der Frost dieses Monats wird eben so, wie im vorigen, durch Süd- und Ostwinde verursachet, welcher letzte im Jahr 1736, nachdem der halbe Monat ganz gelinde gewesen, einen so strengen Frost brachte, daß die See mit Eis bedecket ward. Der Westwind hingegen wehet

bey

bey den gelinden Tagen, und hat etliche mal eine frühzeitige Frühlingswärme erreget, welche auch zuweilen mit Südwind gekommen, wenn der Winter in den dortigen Ländern früh nachgelassen. Zu andrer Zeit aber, insonderheit bey unbeständigen Wintern, hat der Westwind sehr gestürmet, und viel Regen gebracht. Bey eben diesen Wintern fängt auch der Nordwind an mehr zu wehen, und bringt oft nach gelindem Wetter den Frost wieder, nebst vielem Schnee; denn wenn itzt das Land bey gelinden Tagen bereits mehr erwärmet worden, die See aber indessen ihre vorhin noch behaltene Wärme nach und nach verlohren, so wird die Luft über der See viel kälter, als über dem Lande, und nach der Größe dieses Unterschiedes richtet sich die Empfindung der Kälte, die der Seewind auf das Land führet. Doch bey andern, insonderheit langen Wintern, ist der Nordwind zuweilen in diesem Monate noch eben so wenig, wie in dem vorigen, verspüret worden; und wenn er alsdenn wehet, ist er doch aus vorhin gedachter Ursache viel kälter, wie im Januar, weil die See durch die Länge des Frostes mehr erkältet worden.

Sonst ist der Februar gemeiniglich nasser, als der Januar, und bringet viel Regen oder Schnee,

Schnee, wie er denn 19mal sehr naß, 10mal mäßig naß, und 11mal trocken gewesen.

Man kann aus der Witterung des Januar nicht urtheilen, wie der Februar seyn werde; denn zuweilen sind beyde kalt, zu andrer Zeit beyde gelinde, oder auch einer von diesen Monaten kalt, und der andre gelinde gewesen.

Vom März.

Den 1 März ist die Sonnenhöhe 28 Grad 3 Minuten, und den 31sten ist sie 39 Grad 47 Minuten, sie hat also $11\frac{3}{4}$ Grad zugenommen. Dieser Monat, dessen größester Theil noch zum Winter gehöret, ist auch oft noch sehr rauh, und bringet nicht selten den Winter zurück, der im vorigen Monate bereits vergangen war. Der Frost hat 8mal den ganzen Monat, und 6mal die meiste Zeit gewähret, 12mal hat er mit gelindem Wetter abgewechselt, 3mal ist es die meiste Zeit gelinde gewesen, und 11mal ist fast gar kein Frost verspüret worden. Hierbey ist merkwürdig, daß in den ersten zehn Jahren, von 1730 bis 39, der März entweder gelinde gewesen, oder doch nur abwechselnden Frost gebracht; in den folgenden zehn Jahren hingegen, von 1740 bis 49, entweder der ganze Monat,

oder

oder doch der größeste Theil desselbigen Winterwetter gehabt. Man könnte dieses vielleicht einer durch den harten Winter 1740 gewirkten Veränderung zuschreiben, wodurch unsre Gegend mehr wie sonst erkältet worden, daß sie hernach im Frühlinge später wie vorhin den Eindruck der Wärme empfunden, wenn nicht in eben diesen Jahren der Februar die meiste Zeit viel gelinder gewesen, als der März. In den letzten zwanzig Jahren ist der März wieder besser geworden, indem es nur einmal den ganzen Monat, und dreymal die meiste Zeit gefrohren.

Der Nordwind, welcher itzt anfängt öfter und stärker zu wehen, trägt das meiste zu dem Nachwinter bey, den wir im März empfinden. Er bringet tiefen Schnee, und ist dabey sehr ungestüm und rauh, insonderheit, wenn er mehr nordostlich wird, da er sehr scharfen Frost, und gemeiniglich trüben Himmel verursachet. Der Ostwind aber machet um diese Zeit klare Luft mit starken Nachtfrösten. Selbst der Südwind bringet zuweilen, doch seltener, noch Schnee und Frost, und der Westwind, der im Winter so gelinde, und fast warm ist, hat oft im März sehr scharfe Kälte und großen Schnee herzugeführet. In einigen Fällen, insonderheit wenn

dieses

dieses nach vorhergegangenem gelinderen Winter erfolget, lässet sich die Ursache davon wohl erkennen. Es hat sich nämlich alsdenn gemeiniglich in den westlichen Gegenden von Deutschland ein Gewitter ereignet, wie solches die öffentlichen Nachrichten hernach angezeiget. Man kann also diese aus Westen einbrechende Kälte als eine Folge eines solchen Gewitters ansehen, weil nämlich dadurch die schweflichten und andre Dämpfe, deren Vermischung vorhin in der Luft eine Art von Gährung und Wärme erreget hatte, entzündet, und also zerstreuet und niedergeschlagen, die Luft aber zugleich der wenigen davon erhaltenen Wärme gänzlich wieder beraubet, und auf das äußerste erkältet worden. Allein in andern Fällen bleibet es doch ungewiß, woher oft nach einem ganz gelinden Februar ein so harter Frost im März entstehet, und würden uns vielleicht mehrere an vielen Orten zugleich angestellte Beobachtungen die Ursachen davon nach und nach einsehen lassen.

Die Kälte wird auch in diesem Monate zuweilen so heftig, als sie kaum mitten im Winter ist, wie insonderheit 1747 den 12 März nicht nur der kälteste Tag in demselbigen Winter, sondern auch der Frost ungewöhnlich strenge war, so, daß auch die Ostsee in dieser Nacht am Ufer

mit

mit Eis bedeckt worden; und eben dieses Jahr hatte in den beyden ersten Monaten der Frost immer mit gelindem Wetter gewechselt, der ganze März hingegen führte ein beständiges Winterwetter mit sich.

Wenn der März gelinde ist, so bleibet der Wind immer zwischen Süden und Westen, und verursachet viel angenehme und warme Tage, wie man insonderheit 1735 sah, in welchem Jahre der wärmste März in dieser ganzen Zeit gewesen, und bey dergleichen Frühlingswitterung pflegen sich auch schon kleine Gewitter von fern hören zu lassen, wiewohl dieses nur selten geschiehet.

Wenn nach einem langen Winter, worinn viel Schnee gefallen, im März starkes Thauwetter einbricht, so pflegen gewaltige Sturmwinde aus Westen zu entstehen, welche nach etlichen Tagen sich gemeiniglich nach Norden drehen, und wieder neuen Frost bringen.

Der März ist die meiste Zeit sehr naß, wegen des vielen Schnees, der in diesem Monate fällt, und so ist er 19mal befunden worden; da er hingegen nur 13mal trocken, und 8mal mäßig naß gewesen. Bey einem trocknen März bleibet die Luft lange Zeit heiter mit warmen Sonnenschein und starken Nachtfrösten.

Vom Frühlinge.

Der Frühling, der sonst die schönste Jahreszeit heißt, kann bey uns nur selten diesen Namen führen. Er hat gemeiniglich mehr rauhe und kalte, als warme und angenehme Tage, denn er ist nur 3mal warm gewesen, so, daß die drey dahin gehörigen Monate fast immer warme Luft gehabt, und 10mal war er die meiste Zeit warm, hingegen war er 6mal ganz kalt, und 15mal die meiste Zeit kalt, 6mal aber hatte er beynahe so viel kalte als warme Tage.

Die uns so nahe gelegene Ostsee hat an diesem kalten Frühlingswetter wohl den größesten Antheil, indem daher der so lange anhaltende Nordwind entstehet, der diese Zeit über fast beständig wehet, und die Wirkungen der Sonne auf die Luft entweder ganz, oder doch größtentheils hindert. Es geschiehet zwar auch in andern von der See entfernten und viel südlicher liegenden Ländern, insonderheit solchen, die sich in der Nachbarschaft hoher Gebirge befinden, daß viel kaltes und rauhes Wetter im Frühlinge einfällt, doch nicht so oft und stark, als hier, und empfinden die flachen und ebenen Gegenden in Deutschland und Polen eine viel wärmere Luft im Frühlinge, als die an der See liegenden Länder, so,

daß

daß der Nordwind entweder nicht so weit von der Küste in das Land eindringet, oder doch durch die dortige wärmere Luft allgemach gemildert wird. Wenn man genugsame Bemerkungen hätte, die von den nordlichen Gränzen Deutschlandes bis zu den südlichen in bestimmtem Abstand von einander angestellet wären, könnte man bald erfahren, wie weit der Nordwind sich jedesmal erstrecke, und wie die Kälte, die er verursachet, nach und nach abnehme, je weiter ein Ort von der See entlegen ist. Meine in der 4ten Abtheilung gegebene Vergleichungen der danziger Witterung mit einigen Städten in Deutschland geben bereits zu erkennen, daß unsre Nordwinde dort nicht so oft, oder doch nicht so rauh gewesen.

Weil Thorn mit Danzig fast unter einem Mittagszirkel, und zwar südlicher liegt, so muß der Nordwind, den wir empfinden, auch dort verspüret werden, wenn er sich so weit erstrecket. Ich will daher aus den Thornischen Nachrichten etliche Frühlingstage mit den unsrigen vergleichen. Im Jahr 1760 war der April in Danzig sehr kalt wegen des beständigen Nordwindes; in Thorn war er auch ziemlich kalt, doch der Wind mehr nordwestlich. Vom 19ten bis den 25sten war die Luft hier warm, den 26sten

fand sich der Nordwind wieder, der den 27sten schon sehr kalt Wetter brachte; in Thorn waren dieselbigen Tage warm, und den 26sten gleichfalls wieder kalt und Nordwind; doch zeigen die bemerkten Grade an dem Thermometer, daß er bey uns viel rauher gewesen. Den 7 May war es in Danzig warm, und ein Gewitter, den 8ten aber und den 9ten stürmige, kalte und rauhe Nordluft, in Thorn war es auch den 7ten warm, und den 8ten und 9ten Nordwind, doch die Kälte viel geringer. In andern Tagen, wenn der Nordwind bey uns nicht stark war, ist er dort gar nicht bemerket worden. Vom 5 bis den 8 Junius war der Nordwind in Danzig stark und kalt, in Thorn wehete er dieselbigen Tage, doch war es nur den 8ten kalt dabey. A. 1761 den 3 April war an beyden Orten Westwind, und den 4ten ein rauher Nordwind. Nach einigen warmen Tagen erhub sich den 19ten auf beyden Seiten ein kalter Nordwind. Vom 22sten bis den 26sten war in Danzig ein sehr rauher Nordwind, dabey es den 24sten auch schneyete; in Thorn hatte es den 22sten gedonnert, darauf den 23sten der Nordwind die Luft kalt machte, und den 25sten und 26sten Schnee brachte. Die beyden andern Frühlingsmonate waren ohne sonderlichen Nordwind.

wind. Den 4 und 5 April 1762 wehete in Danzig der Nordwind, und es schneyete dabey; in Thorn kam er auch aus den nordlichen Gegenden, und den 5ten schneyete es. Den 4 May regnete und donnerte es in Danzig bey Westwind, darauf war vom 5ten bis den 7ten sehr rauhe Nordluft mit Schneeflocken und starken Nachtfrösten; in Thorn war es den 5ten noch warm und Westwind, aber den 6ten und 7ten kalter Nordwind. Es weheten auch an beyden Orten diesen ganzen Monat öftere Nordwinde. Aus den bisher beygebrachten und andern Bemerkungen findet man, daß der Nordwind, wenn er stark gewesen, zwar bis Thorn gekommen, aber dort nicht so kalt Wetter gebracht, und wenn er schwächer gewehet, nicht so weit hingelanget.

Die drey Jahre, in welchen der ganze Frühling warm war, waren 1734, 35 und 66. Die beyden ersten hatten auch einen gelinden Winter, das letzte aber einen unbeständigen, und dieses letzte unterschied sich von allen andern Jahren dadurch, daß nicht nur der Frühling, sondern auch der Sommer, und ein guter Theil des Herbstes warm war. Allein, auf andre gelinde oder unbeständige Winter ist doch ein kalter Frühling erfolget, und man kann also aus

der gelinden Witterung des Winters keinen sichern Schluß auf einen zeitigen Frühling machen. Hingegen kann man auf einen harten Winter wohl einen kalten Frühling vermuthen, wie solches die drey härtesten Winter dieses Jahrhunderts von 1709, 29 und 40 bestätigen, da jedesmal ein kalter und nasser Frühling gefolget. Die sechs Jahre, in welchen das ganze Frühjahr kalt war, waren 1740, 41, 50, 60, 63 und 68, sie folgten theils auf kalte, theils auf unbeständige Winter. Unter allen war der wärmste Frühling 1735, und der kälteste 1740.

Die ersten warmen und angenehmen Frühlingstage kommen entweder in der letzten Hälfte des März, oder wenn dieser kalt bleibet, im April; selten hat man sie im Anfange des März, und noch seltener im Februar verspüret. Sie kommen fast allemal mit Südwind, und wenn sie spät eintreffen, so geschiehet die Aenderung mehrentheils schnell, daß, wenn den Tag vorher noch Nordwind und kaltes Wetter gewesen, den folgenden Tag der Südwind die Luft auf einmal erwärmet, die dabey anfangs gemeiniglich klar ist, hernach aber die aufsteigenden Dünste sich in Wolken zusammenziehen, und in kleinen Regen wieder herabfallen, welches zugleich das

Ende des ersten Frühlingswetters ist, weil alsdenn bald der Nordwind folget, und die Kälte wieder bringet; wie denn überhaupt selten im Frühlinge ein Regen fällt, daß nicht darauf zum wenigsten der Unterwind wieder nordlich und kalt werden sollte, weil durch den fallenden Regen die Luft sich abkühlet, und also zusammenziehet, daß sie wenigern Raum einnimmt, wie vorhin, und dadurch der angränzenden Luft, die gegen Norden schwerer und dichter ist, Gelegenheit giebt, sich nach ihr hin zu bewegen. Eben daher geschiehet es, daß ein ob gleich warmer Frühlingsregen nicht solche Wirkung auf die Gewächse thut, als man von ihm erwarten könnte, weil die sofort darauf einbrechende oft sehr starke Kälte die steigenden Säfte zurückhält, auch wohl den Pflanzen selbst, insonderheit den Blüten, Schaden zufüget. Man sah einmal die wilden Kastanienbäume mit halbgeöffneten Knospen viel Tage lang stehen bleiben, weil nach einem warmen Regen die kalte Luft sie überfiel, da sie eben anfiengen aufzubrechen. Uebrigens währet die vorhin gedachte erste Frühlingswärme oft nur wenig Tage, insonderheit, wenn sie sich früh einfindet, im April aber ist sie schon von längerer Dauer. Die Kälte unsers Frühlings hält das Laub und Gras oft lange zurück. Die

Wälder schlagen sehr selten im April aus, gemeiniglich werden sie erst mitten im May grün, zuweilen hat man sie noch im Anfange des Junius kahl gesehen; und unser Wintergetrayde zeiget oft seine Aehren fast einen Monat später, als in Sachsen.

Vom April.

Die Höhe der Sonne ist den 1 April 40 Grad 10 Minuten, und den 30sten ist sie 50 Grad 24 Minuten, und hat also $10\frac{1}{4}$ Grad zugenommen. Der April hat bey uns noch viel kalte und oft sehr rauhe Luft, wie es denn 15mal den ganzen Monat, und 3mal die meiste Zeit, 11mal aber den halben Monat kalt gewesen; 2mal war die Luft nur kühl, 5mal die meiste Zeit, und 4mal die ganze Zeit warm, daß also die Wärme von der Kälte weit übertroffen wird, und diese Kälte ist oft so stark wie im Winter. So hatte einmal der ganze, und einmal fast der ganze, dreymal aber der halbe Monat harten Frost und sehr viel Schnee, drey andre mal fiel in der ersten Hälfte ein so tiefer Schnee, als sonst selten im Winter gesehen wird. Dieses ungestüme Winterwetter kommt gemeiniglich aus Nord und Nordost, zuweilen auch aus Westen,

sten, selbst der Südwind hat einige mal Schneeflocken hergeführet. Auf ein solches Winterwetter folgen insgemein etliche klare Tage mit Nord- oder Ostwinden und starken Nachtfrösten, ehe die Luft wieder erwärmet wird. Die Ursachen des so späten Frostes lassen sich aus dem, was vorhin von der Wärme und Kälte der Luft, und von den Eigenschaften der Winde gesagt worden, beurtheilen.

Die warmen Tage des Aprils kommen mit Süd- und Westwinden, und bringen sehr angenehmes Wetter, die Luft wird auch zuweilen schwül, und etliche mal ist eine ziemliche Hitze entstanden, die auch Gewitter erreget hat, wiewohl sich dieses nicht oft zuträgt, und mehrentheils wieder Frost nach sich ziehet.

Der April ist 17mal trocken, 12mal naß, und 11mal mit mäßigem Regen oder Schnee begleitet gewesen, daß er also mehr unter die trocknen Monate zu zählen ist. Die vielen klaren Tage mit nordlichen, östlichen und südlichen Winden verursachen dieses, dahingegen die Westwinde das gewöhnliche Aprilwetter mit Strichregen und kühler Luft zuwege bringen.

In diesem Monate fängt bereits die besondere Abwechselung der Luftwärme an, die oft

bis in den Julius währet, da nämlich Vormittags bey Süd- oder Westwind warmes, und Nachmittags bey Nord- oder Ostwind kühles Wetter wird, welches sich insonderheit bey heitern Tagen ereignet, und in etlichen Jahren sehr häufig, in andern wieder weniger bemerket wird.

Vom May.

Im May steiget die Höhe der Sonne von 50 Grad 42 Minuten bis 57 Grad 33 Minuten; sie hat also noch nicht 7 Grad zugenommen, denn der Unterschied der täglichen Höhe wird itzt immer geringer, und beträgt anfänglich noch 18 Minuten, zuletzt aber nur 9 Minuten.

Der May bestehet bey uns insgemein aus öftern Abwechselungen von sehr kalten und sehr warmen Tagen; doch ist er 13mal ganz kalt, und 6mal ganz warm gewesen, in allen übrigen Jahren hat er auf die gedachte Art gewechselt. Die Ursache kommt von den herrschenden Winden dieses Monats, welche entweder nordlich oder südlich sind; hingegen viel seltener aus Westen oder Osten wehen, daher sich denn die Wärme und Kälte so oft und so schnell verändern, als jene beyde Winde auf einander folgen.

Der Nordwind bringet oft noch das letzte Winterwetter mit Schnee und Frost, welches zwey oder drey Tage währet, oder er machet heitere Luft und starke Nachtfröste, welches länger anhält, zuweilen bringt er auch trüben Himmel und kaltes Regenwetter. Er ist oft sehr ungestüm, und viel empfindlicher, als zu einiger andrer Jahreszeit, daß man auch die Wirkung der Sonne fast gar nicht dabey bemerket. Er wehet aber auch manchmal nur sanft und bey klarer Luft, da er denn die Hitze der Sonnenstralen mäßiget, und angenehmes Wetter verursachet. Er ist auch oft nur in der Unterluft, und der Zug der Wolken zeiget oben Süd- oder Westwind an.

Wenn der Nordwind die Luft lange genug nach den südlichern Gegenden hingetrieben, und zugleich ihre Schwere beträchtlich vermehret, so machet das dadurch aufgehobene Gleichgewicht, daß sie wieder anfängt aus Süden zurück zu fließen, und diese Veränderung geschiehet gemeiniglich des Morgens früh, zuweilen schon des Abends mit der Sonnen Untergang, sehr selten aber zu andrer Zeit, da denn bald Wärme, und oft auch große Hitze entstehet. In den Jahren 1735 und 1766 hielt die Hitze fast den ganzen Monat an. Durch diese schwüle

Luft

Luft entstehen bald Gewitter, welche im May selten ausbleiben, wie ich denn kaum drey oder viermal bemerket, daß dieser Monat ohne Donnerwetter vergangen; sie lassen sich zuweilen etliche Tage nach einander hören, und endigen sich gemeiniglich wieder mit Nordwind und kaltem Wetter.

Der May ist nur 9ma naß, hingegen 20omal trocken gewesen, und 11mal war Regen und trocknes Wetter vertheilet. Die vielen Nordwinde machen, daß der Regen so oft zurückgehalten wird.

Man bemerket um diese Zeit oft, daß nach einem warmen aus Süden kommenden Regen, oder indem es noch regnet, ein kühler Nordwind mit neblichten Wolken in der untern Luft entstehet, der aber nur schwach ist, und den andern Tag wieder nachläßt. Die Ursache davon habe ich bereits vorhin angezeiget, daß nämlich die zuvor erwärmte Luft durch den Regen abgekühlet und zusammengezogen wird; daher die angränzende Luft gegen Norden, allwo der Regen noch nicht hingelanget, sich gegen unsre her bewegen, und den gedachten Wind verursachen muß. So bald aber der Regen vorüber, und die Sonne die Luft wieder erwärmet und ausdehnet;

dehnet; so muß dieser Wind nachlassen, weil die Ursache, die ihn erreget, gehoben worden. Die neblichten Wolken, die man dabey gewahr wird, entstehen von den Dünsten, die aus der See bey dem warmen Wetter, auch zum Theil schon von dem beregneten Lande aufgestiegen, und da die Luft auf einmal abgekühlet wird, von der Kälte verdicket, und in einen engern Raum zusammengebracht worden, daß sie in der Gestalt eines Nebels sichtbar werden, welche denn der Bewegung der Luft folgen, und mit dem Winde fortgetrieben werden. Zu andrer Zeit, wenn der Regen allgemeiner gewesen, und die Luft über einem größern Strich Landes abgekühlet worden, so wird der Nordwind auch stärker, und währet länger, bringet auch wohl einen dickern Nebel, der den ganzen Tag bleibet.

Vom Junius.

Den 1 Junius ist die Mittagshöhe der Sonne 57 Grad 42 Minuten, den 21sten, als am längsten Tage, steiget sie bis 59 Grad 6 Minuten, und den 30sten ist sie wieder auf 58 Grad 50 Minuten herabgekommen; sie ist also den ganzen Monat nicht viel verschieden, und doch wirket die Sonne nicht immer nach dem Verhältniß

hältniß ihrer großen Höhe und langen Dauer über dem Horizonte, welche fast 17 Stunden beträgt; denn der Junius ist nur 5mal heiß und 9mal warm gewesen, hingegen 12mal kalt, und 8mal hat Wärme und Kälte gewechselt, 6mal aber ist die Luft mehr gemäßigt gewesen.

Die kalten Tage verursachen die Nordwinde, welche diesen Monat noch die meiste Zeit wehen. Sie sind aber doch in einem Jahre viel stärker, kälter und anhaltender, als in dem andern, wie sie denn in manchen Jahren fast gar nicht nachgelassen, in andern hingegen wenig bemerket worden, und daher rühret die verschiedene Wärme oder Kälte des Junius. Sie halten gemeiniglich ihre gewisse Zeit, daß sie etliche Stunden nach der Sonnen Aufgang anfangen zu wehen, gegen den Mittag zunehmen, und Nachmittags am stärksten sind, mit der Sonnen Untergang aber sich wieder legen. Im Anfange des Junius haben sie noch zuweilen kalte Nächte, auch wohl einen kleinen Frost oder Reif gebracht; so hat es auch einige mal bey kalter Luft und aus Norden kommenden Strichregen gehagelt, aber Schneeflocken sind nicht leicht mehr bemerket worden. Der Ostwind ist im Junius seltener, der Südwind bringt Hitze, Gewitter

witter und Regen, der Westwind wird auch nicht oft verspüret, doch haben sich etliche mal, um die Zeit, wenn die Sonne dem Wendezirkel nahe gewesen, starke Westwinde mit kleinen Strichregen und starker Luft eingefunden, und etliche Tage nach einander gewehet.

Der Junius wird gemeiniglich für einen sehr trockenen Monat gehalten, und er ist auch 13mal ganz, oder doch die meiste Zeit trocken gewesen, und 9mal ist die eine Hälfte dürre, die andre aber mit hinlänglichem Regen befeuchtet geworden; hingegen hat auch 7mal der ganze und 3mal der halbe Junius sehr viel Nässe gehabt, und 8mal ist die eine Zeitlang verspürte Trockne hernach mit genugsamen Regen ersetzet worden, oder er ist auch durch den ganzen Monat gleich vertheilt gewesen. Doch scheinet der Junius insgemein trockner, als er ist; denn wenn auch nur eine Woche ohne Regen vorüber gehet, so wird die Erde durch die hoch stehende Sonne, durch die langen Tage, und durch die scharfen Nordwinde so ausgedorret, daß daher ein grosser Staub entstehet. In Frankreich aber ist, nach den dortigen Bemerkungen, der Junius sehr naß, und giebt nebst den beyden folgenden Monaten mehr Regen, als das übrige ganze Jahr. Die Nässe oder Trockne eines Monats durch

durch das Regenmaaß zu beurtheilen, ist es nicht genug, die Summe desselbigen für den ganzen Monat, sondern für jeden Tag besonders anzugeben, denn es können in einem oder zweyen Tagen so starke Platzregen fallen, und so viel Wasser geben, als sonst in einem ganzen Monate kaum befunden wird, also wird man nach der Summe des Regenmaaßes den Monat für naß halten, da doch alle übrige Tage, und also der ganze Monat sehr dürre hat seyn können. Im Jahre 1736 gab der Junius bey uns den meisten Regen, und dieser Sommer machte sich an mehrern Orten durch die Ueberschwemmungen, die er verursachte, anmerklich.

Die trockne Zeit des Junius wird durch die fast beständigen Nordwinde zuwege gebracht, welche allen Regen zurückhalten, wiewohl sie die meiste Zeit nur in der Unterluft wehen. Man siehet dieses, wenn bey klarer Luft am südlichen oder westlichen Horizonte dicke Wolken aufsteigen, ob sie sich schon nicht nähern, sondern den ganzen Tag stehen bleiben; denn dieses könnte nicht geschehen, wenn in der Oberluft der Wind nordlich wäre, weil die Wolken keine eigne Bewegung haben, sondern dem Zuge der Luft folgen, und also daselbst weder aufsteigen, noch

bey

bey Nordwind stehen bleiben könnten, sondern es muß in diesem Fall die obere Luft still seyn.

Oft siehet man auch solche Gewölke, welche auf Regen deuten, und die man insgemein Schaafwolken nennet, und der fallende Barometer stimmet auch damit überein; allein der Nordwind wird stärker, und die Anzeigen haben keinen Erfolg, zum wenigsten bey uns; indessen hat es doch weiter hin gegen Süden geregnet; und weil dadurch die Luft daselbst abgekühlet, und an ihrer ausdehnenden Kraft geschwächet worden, so hat die schwerere Nordluft mit so viel größerer Gewalt sich dorthin beweget, und die Regenwolken gehindert, bis zu uns zu kommen. Daß dieses die wahre Ursache des verstärkten Windes gewesen, haben wir öftere Erfahrungen zu erkennen gegeben, da nämlich der Nordwind etliche Tage stärker, als gewöhnlich, gewehet, und zugleich in der klaren Luft obgedachte Vorzeichen des Regens zu sehen gewesen, hernach aber die aus Polen und Deutschland eingekommene Nachrichten des an diesen Tagen gefallenen Regens erwähnet. Ueberhaupt sind die Ursachen eines entstehenden Windes eben so oft in der Gegend zu suchen, wo er hinwehet, als von welcher er kommt. Denn

T wenn

wenn die Luft gegen Süden leichter geworden, so wird an dem Orte des Bemerkers eben sowohl ein Nordwind entstehen, als wenn sie gegen Norden schwerer geworden.

Wenn zu andrer Zeit der Nordwind auch in der Oberluft wehet, so wird das Wetter noch unangenehmer, weil er mannichmal den Himmel mit Gewölken verdunkelt, auch oft sehr kalte regnichte Luft bringt.

Vom Sommer.

Der Sommer, der aus den drey folgenden Monathen bestehet, ist insgemein bey uns mäßig warm, wie man denn 22 Jahre findet, in denen er die meiste Zeit warm gewesen, zehen, in welchen warme und kalte Luft gewechselt, und achte, in denen es die meiste Zeit kalt war. Ein größerer Grad der Wärme wird zur Hitze, und diese bleibet niemals gänzlich aus, ob sie wohl in einem Jahre stärker ist, und länger währet, als in einem andern; denn in kalten Sommern sind kaum etliche Tage heiß, in warmen hingegen ganze oder halbe Monathe. Zum frühesten stellet sie sich im April ein, welches doch nur selten sich zuträget, im May ist sie gewöhnlicher, und man kann sie fast mehr in demselben vermu-

then,

then, als in dem Junius, am stärkesten wird sie im Julius und August, und der September ist der letzte Monath, in welchem man sie, und zwar etwas seltener, verspüret. Die größeste Hitze in diesen 40 Jahren war 1739 im Julius, und 1740 nach dem harten Winter fand sie sich nicht eher ein, als im September. So wie die Hitze durch den Südwind erreget wird, so kommen die kalten Tage bey den übrigen Winden, denn wenn der Westwind stürmet, und viel Regen bringet, so kühlet er die Luft genugsam ab; selbst der Südwind hat mitten im Sommer und bey starkem Regenwetter ganz kalte Luft gebracht, doch ist dieses sehr selten geschehen.

Der Regen ist eben so gemäßiget, wie die Wärme, denn ob gleich zuweilen einer von den Sommermonathen sehr naß ist, so ist doch die übrige Zeit wieder trockener, und auf diese Art ist der Regen in 18 Sommern vertheilet gewesen, hingegen hat man 12 sehr nasse, und 10 sehr trockene Sommer gezählet.

Weil der gegenwärtige Zustand der Luft in dem vorhergehenden, und dieser wieder in dem vorigen gegründet ist; so könnte man auf einen kalten und nassen Sommer einen harten Winter vermuthen, weil die Erde alsdenn von der Son-

ne nur wenig Wärme erhalten, welcher sie im Herbst so viel eher kann beraubet werden, daß daher die Wirkungen der Kälte frühzeitiger anfangen und stärker werden müssen, als sonst; und so war auch der Sommer von 1708 beschaffen, wie Wolf in seiner Beschreibung des harten Winters von 1709 angemerket, auch zum Theil die Ursachen desselben darauf gegründet; allein die beyden Sommer von 1728 und 1739 waren heiß und trocken, worauf doch die sehr harten Winter von 1729 und 1740 folgeten. Also scheinet die größere Kälte derselben noch andere Ursachen zu haben, als die geringere Erwärmung des vorhergehenden Sommers. Hingegen kann man auf einen sehr harten und langen Winter wohl einen späten und kalten Sommer vermuthen, weil die zu sehr erkältete Erde nicht so bald wieder kann erwärmet werden, welches auch 1709, 1729 und 1740 bey uns eingetroffen. Aber auf andere und gewöhnlichere starke Winter ist doch wohl ein trockener und heißer Frühling oder Sommer gefolget, wie insonderheit 1726 geschahe. So kann man auch auf einen warmen Frühling nicht immer einen noch wärmeren Sommer vermuthen; 1734 und 1766 war der Frühling und Sommer warm, aber 1735 und 1755 war jener warm und dieser kühl.

Auf

Auf die Hitze des Sommers folgen Gewitter, und dämpfen dieselbige wieder, doch richtet sich die Heftigkeit der Gewitter nicht immer nach der Größe der vorhergegangenen Hitze, auch nicht nach der Wärme des Sommers überhaupt, denn man hat in einigen kühlen und nassen Sommern wohl mehr und stärkere Donnerwetter gesehen, als in anderen wärmeren. So ist auch in währendem Gewitter selbst die Luft oft ziemlich kühl, insonderheit im Frühlinge, wenn der Unterwind nordlich ist, wie denn auch bey diesem Winde der Donner einen stärkern Knall geben muß, weil er die Luft dichter, und also zur Fortpflanzung des Schalles geschickter machet; eben dieses thut der fallende Regen, der die Luft reiniget, abkühlet und verdichtet, daher oft nach dem Regen stärkere Schläge gehöret werden, als vor demselben, wenn die Luft schwül und voll Dünste ist, welche den Schall hindern. Im Jahr 1745 entstanden die meisten Gewitter, und 1762 die wenigsten.

Die Gewitter kommen fast alle aus Süden oder Westen, sehr selten aus Osten, daher war es 1736 besonders, daß nach dem großen Regen, der im Ende des Junius und Anfang des Julius das Land überschwemmete, eine Zeitlang

häufige Gewitter aus Osten aufstiegen. Noch seltener siehet man sie aus den nordlichen Gegenden kommen, welches kaum zwey oder dreymal geschehen, und zwar hat alsdenn der Nordwind vorher etliche Tage nach einander gewehet, hernach ist er schwächer, und die Luft wärmer geworden, da denn diese Gewitter sich eingefunden, welche doch nicht stark gewesen sind, auch nicht recht aus Norden, sondern mehr aus Nordwesten gezogen. Ein besonderes und ganz unerwartetes Gewitter aus Nordwest hatten wir 1757 den 14 August, welches ich unter besagtem Jahre umständlicher angeführet habe.

Die eigentliche Jahreszeit der Gewitter in unserer Gegend ist vom März bis in den October. Im März sind sie noch sehr selten, und gehen oft viel Jahre vorüber, ehe man dergleichen höret, sie sind auch nur schwach, und mehrentheils entfernet. Im April sind sie fast eben so sparsam, und entstehen nur, wenn dieser Monath eine besondere und anhaltende Wärme hat, doch hat man sodann auch schon ziemlich starke Gewitter bemerket. Im May werden sie häufiger, und bleiben selten ganz aus, haben auch itzt bereits ihre völlige Stärke, und kommen oft etliche Tage nach einander. Im Junius zeigen sie sich

mehr,

mehr, als sie sich uns nähern, wenn sie nämlich durch den Nordwind zurückgehalten werden. Man siehet um diese Zeit bey trockenem Wetter oft Donnerwolken am Horizont, und erfähret auch hernach, daß es in denselbigen Tagen in den südlichen Gegenden Gewitter gegeben, bey uns aber bleibet es indessen heiter. Zu anderer Zeit aber, wenn der Junius mehr naß ist, bleiben auch die Gewitter nicht aus, doch sind sie im Julius gewöhnlicher, und dieses ist die Zeit, darinn man sie am meisten vermuthen kann, wiewohl sie auch itzt noch mannigmal durch die Nordwinde etliche Tage lang zurückgehalten werden, da sie indessen in Deutschland und Polen sich täglich zusammenziehen. Im August, insonderheit in der ersten Hälfte, sind sie noch stark und oft, hernach aber werden sie wieder seltener, so, daß zuweilen der September ohne Donnerwetter vergehet, doch hat man in andern Jahren noch harte Gewitter darinn befunden, im October hingegen sind kaum zwey oder dreymal dergleichen bemerket worden, und in den folgenden Monathen, vom November bis in den Februar, giebt es bey uns keine eigentlichen Gewitter mehr, doch habe ich in allen diesen Monathen bey sehr gelinder Luft und starken Regengüssen aus Westen einzelne Donnerschläge gehöret, auch einsmals im Februar

bey großem Schnee und starker Kälte Vormittag einen hellen Blitz gesehen, dem ein harter Donnerschlag folgete.

Die Gewitter entstehen, wenn sich in der Luft genugsame schwefelichte und andere Dämpfe gesammlet, welche die Materie dazu beytragen, und mit dergleichen Theilchen muß die Luft alsdenn weit und breit angefüllet seyn, weil die Gewitter, wie auch zum Theil aus den obigen Vergleichungen der Witterung erhellet, an weit entlegenen Orten zu einer Zeit sich ereignen, und nicht nur in Deutschland, sondern auch in den angränzenden Ländern zugleich wahrgenommen werden, da sie sich denn bald hie bald da zusammenziehen, und dieses währet etliche Tage, bis die Gewittermaterie durch die Entzündungen allenthalben verzehret und zerstreuet ist, da denn einige Zeit vergehet, bis dieselbe sich wieder in genugsamer Menge versammlet, und zu Erzeugung neuer Donnerwetter hinreichend ist.

Die Wolken, die dergleichen Theilchen bey sich führen, unterscheiden sich durch ihre Gestalt von anderen, und können von einem, der sich in solchen Beobachtungen geübet, wohl erkannt werden. Man kann auch oft des Morgens, wenn die Sonne aufgehet, bereits vorher sehen, daß

Nach-

Nachmittag ein Gewitter einbrechen wird, wenn nämlich am Horizont die Wetterwolken erscheinen, oder auch der Himmel über uns mit einem finsteren, doch gebrochene Gewölk bedecket ist, welches sich, wenn die Sonne höher kommt, verlieret, und die Luft ganz klar und warm wird, denn bey diesen Umständen wird selten der Tag ohne Gewitter vergehen.

Ein anderer und fast gewisser Vorbothe der Gewitter ist in unsern Gegenden ein Nebel, der eine besondere Beziehung auf dieselbigen zu haben scheinet. Man bemerket nämlich oft, insonderheit am Ende des Frühlings und im Anfange des Sommers, wenn die Nordwinde noch herrschen, daß bey einem solchen Winde und nach einem klaren und kalten Tage ein Nebel aus der See aufsteiget, und nach der Sonnen Untergang das Land bedecket; den andern Morgen vergehet der Nebel, der Wind wird südlich, die Luft klar, und Nachmittag entstehet ein Gewitter, oder wenn solches auch nicht geschiehet, so ist doch die Luft warm und schwül, und man siehet an den Wolken, daß anderwärts ein Gewitter seyn müsse. Wie z. B. den 1 May 1768 gegen die Nacht ein dicker Nebel kam, der bis den 2ten gegen Mittag währete, so sahe man Nachmittag nur Wetterwolken von fern, aber in Sachsen

war denselbigen Tag ein Gewitter. Zuweilen findet sich der Nebel erst des Morgens, und wenn das Gewitter sich schon aufziehet, auch wohl, indem es bereits angefangen. Er ist auch alsdenn nicht immer so niedrig, daß er das Land bedecket, sondern bleibet in Gestalt schnell fliegender Wolken in der Höhe, und hat zuweilen die ganze Zeit des Gewitters die Luft verdunkelt, daß man von den Gewitterwolken nichts gesehen. Zu anderer Zeit, insonderheit in der Mitte oder Ausgang des Sommers, ist ein dergleichen Nebel aus Süden gekommen, und zwar allemal des Morgens, er währet nicht so lange, und wenn er vergehet, so siehet man bald die Donnerwolken in Süden stehen. Von dieser bey uns sehr gewöhnlichen Begebenheit ist mir nicht bekannt, ob sie an anderen Orten auch bemerket werde; so ist es auch noch ungewiß, wiefern der Nebel zur Entstehung der Gewitter etwas beytrage, und warum er bald aus Norden, bald aus Süden, aber aus keiner andern Gegend komme. Indessen kann man vermuthen, daß in dem Nebel sich vielerley irrdische Dämpfe befinden, welche durch ihre Vermischung unter sich, oder mit anderen in der Luft bereits vorhandenen Dünsten den Stoff zu den Entzündungen abgeben, die hernach ausbrechen. Es entstehen aber auch oft

Gewitter,

Gewitter, insonderheit aus Westen, ohne daß sich ein Nebel dabey zeiget.

Im Jahr 1749 den 20 May sahe ich einen Nebel mit einem Gewitter zugleich entstehen und vergehen, und zwar auf eine andere Art, die von der vorhin beschriebenen ganz verschieden war. Die Luft war an dem Morgen dieses Tages sehr warm und klar, am Horizont aber zeigeten sich in Süden und Westen Gewitterwolken, wie es denn auch den ganzen vorigen Nachmittag gedonnert und geregnet hatte. Gegen den Mittag zog sich eine kleine Wolke im Südosten zusammen, die über die See zog, in welcher es oft donnerte, und aus den Streifen, die von ihr herabgiengen, sahe man, daß sie einen nicht gar zu starken Regen fallen ließ. Darauf stieg in der See nicht weit vom Ufer ein Nebel auf in der Gegend, da die Wolke war; er nahm nicht mehr Raum ein, als die Wolke am Himmel, denn der übrige Theil der See blieb davon frey, welches man von einem Berge, der eine freye Aussicht gegen das Meer hatte, sehr gut sehen konnte. Es schien aber, als wenn der Nebel sich an die Wolke anhieng, und selbige merklich vergrößerte. Er bewegete sich auch mit ihr fort, denn wie ein Theil der Wolke mir näher kam, und es ein wenig regnete, so ward ich zugleich von dem Nebel

bel umgeben, und da nach einer kurzen Zeit die Wolke vorüber war, so vergieng auch der Nebel, und die übrige Zeit des Tages blieb ganz klar.

Sonst bringet auch zuweilen in währendem Gewitter, oder nach demselbigen, ein starker und kalter Nordwind nebelichte Wolken hervor, welche aber von den bisher erwähnten Nebeln zu unterscheiden sind, denn diese letzte entstehen von der durch den Regen verursachten Erkältung der Luft, und den dadurch in der Unterluft sichtbar werdenden Dünsten, und kommen auch nach anderen Regen, dabey kein Gewitter ist, wovon ich bey dem Maymonath bereits gedacht.

Ob gleich der Nordwind im Sommer gemeiniglich helles und trockenes Wetter verursachet, so findet man doch, daß bey langwierigen Regenwettern, die sich über eine ganze Gegend zugleich erstrecken, und zuweilen einen ganzen Tag, auch wohl länger währen, der Wind fast allemal nordlich wird, und wenn auch im Anfange der Regen sammt dem Winde aus einer anderen Gegend gekommen, so haben sich doch beyde bald nach Norden gewendet. Die Wolken ziehen dabey insgemein niedrig, und bewegen sich schnell, ob gleich zuweilen der Wind in der unteren Luft gar nicht stark ist.

Sonst

Sonst wird auch der Nordwind noch auf eine andre Art eine Ursache des Regens, wenn er nämlich bey klarem Himmel wehet, und die Dünste, die sich in der Luft hin und wieder zerstreuet aufhalten, zusammentreibet, daß sie sich an einander hängen und fallen müssen. Man erkennet dieses, wenn bey Nordwind der Himmel Vormittag eine lebhafte blaue Farbe gezeiget, Nachmittag aber gegen Süden an der dem Winde entgegen gesetzten Seite anfängt blasser und trüber zu werden, woselbst hernach Wolken entstehen, welche, wenn der Wind sich leget, den Himmel verdecken und den Regen bringen. Imgleichen siehet man oft einzelne gebrochene Wolken aus Süden oder Westen mit dem Winde ziehen, welche gar keine Anzeigen zum Regen geben; so bald aber der Unterwind nordlich oder ostlich wird, vergrößern sie sich augenblicklich, ziehen sich zusammen, und der Regen folget bald darauf. Wenn nämlich der untere Zug der Luft anfängt aus Norden und dem oberen entgegen zu gehen, so wird dieser dadurch in einen engeren Raum zusammengedrückt, daher die in demselben zerstreuet schwimmende Dünste näher an einander gebracht werden, und also sich zusammenhängen, größer werden und herabfallen.

Vom

Vom Julius.

Den 1 Julius ist die Mittagshöhe der Sonne 58 Grad 47 Minuten, und den 31sten ist sie noch 53 Grad 57 Minuten, und hat also noch nicht fünf ganze Grade abgenommen; da nun durch den ganzen Junius die Sonne eben so hoch gestanden, und also fast zwey Monathe die Erde mit ihren mehr senkrecht wie sonst gerichteten Stralen erwärmet, so ist dieses die Ursache, warum gegen das Ende des Julius oder mit dem Anfange der Hundstage die Luft gemeiniglich schwüler wird wie zuvor, und die größeste Hitze des Sommers um diese Zeit sich einstellet, wiewohl sie durch die andere Ursachen, die zur Wärme oder Kälte der Luft das ihrige beytragen, oft so gemässiget und verändert wird, daß man wohl zu eben der Zeit ziemlich kühles Wetter empfindet. Ueberhaupt ist der ganze Julius nur 8mal heiß gewesen, 13mal war die Luft zwar warm, doch ohne Hitze, 7mal war die eine Hälfte des Monathes kalt, und die andere warm oder heiß, 6mal war er nur mäßig warm, oder ziemlich kühl, und 6mal ganz kalt.

Der Julius hat vielmehr Nässe, als der Junius, weil um diese Zeit sich oft Gewitter mit großen Platzregen einfinden, auch der Westwind

nun öfter anfängt zu wehen, der starke Strichregen mit großen Regengüssen mit sich führet. Es ist daher dieser Monath 1[illegible]mal sehr naß gewesen, und 14mal war die Hälfte oder ein Theil naß, und die andere Hälfte trocken, 8mal war er ganz trocken, und nur 4mal ist mäßiger Regen durch den ganzen Monath gleich vertheilet worden.

Ob gleich die Zeit, darinn der Nordwind regieret, gewöhnlicher maßen mit dem Anfang des Sommers oder dem Ausgang des Junius sich endiget, so hat es doch verschiedene Jahre gegeben, in denen der halbe, oder wohl der größeste Theil des Julius noch immer dem Nordwind unterworfen gewesen. Daher ist es oft geschehen, daß wenn in Deutschland, Frankreich und anderwärts in diesem Monath eine große Dürre und Hitze empfunden worden, es in Danzig zwar eben so trocken gewesen wegen des beständigen Nordwindes, welcher die täglich am Horizont sich zeigende Gewitterwolken zurückgehalten, aber die Hitze ist zugleich durch eben denselben Wind so gemäßiget worden, daß die Abende und Nächte vielmehr ziemlich kühl waren, und die Tage eine gewisse Vermischung von Wärme und Kälte hatten, nachdem ein Ort der Sonne oder dem Winde mehr ausgesetzet

war,

war, daß man daher gar leicht Erkältungen nebst ihren Folgen sich zuziehen konnte. So wie nun der Nordwind, wenn er oft im Julius wehet, die Luft austrocknet und abkühlet, so wird sie durch den Westwind, wenn dieser die Oberhand hat, zwar genugsam befeuchtet, aber nicht weniger kalt und unangenehm gemacht, denn bey diesem Winde fallen fast täglich sehr starke Regen, dabey er auch oft sehr stürmisch und ungestüm ist. Bey anhaltendem Südwind entstehet hingegen eine große und beschwerliche Hitze, nebst häufigen und harten Gewittern. Das beste Wetter haben wir in diesem Monath zu erwarten, wenn keiner von den gedachten Winden allzu lange in einem Stücke fortwehet, sondern mit den andern von Zeit zu Zeit abwechselt, weil sodenn die Hitze nicht allzu beschwerlich wird, sondern durch mäßigere Wärme wieder gemildert, imgleichen der Regen weder zu häufig noch zu sparsam, sondern nach Nothdurft vertheilet wird. In der letzten Hälfte des Julius, wenn bey warmen Wetter der Wind Vormittag südlich oder westlich ist, und die Luft klar bleibet, so pfleget Nachmittag ein kühles Lüftlein aus Nordost oder Osten die Hitze zu mäßigen.

Vom

Vom August.

Den 1 August ist die Höhe der Sonne 53 Grad 42 Minuten, und den 31sten beträgt sie 44 Grad 19 Minuten, und also beynahe 9½ Grad weniger, als im Anfange. Daher ist auch die Hitze in der ersten Hälfte des Monats gemeiniglich größer, als in der andern, doch machen die verschiedene Winde oft eine merkliche Veränderung darinn. Wenn man das Wetter des August überhaupt betrachtet, so ist der ganze Monat 18mal warm und 3mal heiß gewesen, 6mal war ein Theil davon heiß und der andere kühl, 3mal hatte er gemäßigete, 7mal kühle, und 3mal kalte Luft.

Die Hitze, welche sehr selten im August ganz ausbleibet, ob sie gleich zuweilen nur wenig Tage währet, lässet sich am meisten in den ersten Tagen desselben merken, und erreget fast allemal Gewitter, doch hat sie sich zuweilen erst am Ende des Monats eingefunden; der Wind ist dabey südostlich oder südlich. Die mäßigere Wärme bringet sehr angenehmes Wetter, und kommt mit südwestlichen und westlichen Winden; doch ist auch der Westwind zu anderer Zeit sehr ungestüm und kalt gewesen, mit kleinen Strichregen. Aber der Nordwind, der

sonst im August nicht so viel bemerket wird, hat doch zuweilen, auch selbst im Anfange, etliche kalte und unangenehme Tage verursachet, da indessen die im Süden stehende Wetterwolken uns den Zustand der Luft in den dortigen Ländern, und zugleich die Ursache des Windes entdecket. Noch kältere und rauhere Luft hat er gebracht, wenn er bey starkem Regenwetter einen ganzen Tag lang gestürmet; wiewohl dieses nur selten geschehen. Was ich vorhin bey dem Julius angemerket, daß nämlich bey schönem und warmem Wetter aus Süden oder Westen Nachmittag eine Kühlung aus Nordost oder Osten entstehet, solches findet auch in diesem Monath noch statt. Einige mal haben sich auch gegen das Ende schon ziemlich kalte Nächte eingestellet, wenn der Wind eine Zeitlang östlich, und die Luft wolkicht gewesen, doch hat es nicht leicht gereifet, zum wenigsten nicht nahe bey der Stadt. Sonst wird man auch bemerken, daß, wenn der Junius und Julius kühl gewesen, der August die Hitze noch nachbringet, so, wie hingegen auf eine anhaltende Wärme in gedachten Monaten ein kühler August folget. Selbst im Jahre 1766, da es vom April bis in den October warm blieb, gab es doch etliche kalte Tage im August,

gust, ob sich gleich die Wärme bald wieder einfand.

Der August ist unter die nassen Monathe zu rechnen, denn er hat 16mal viel Regenwetter gebracht, und 4mal war ein Theil desselben naß, und das übrige trocken, 11mal war mäßiger Regen gehörig vertheilet, und 9mal war fast der ganze Monath trocken. Das nasse Wetter des August fällt oft der Ernte sehr hinderlich, und entstehet zum Theil von den Gewittern, welche um diese Zeit große Platzregen bey sich führen, oder wenn der Wind lange westlich bleibet, und viel Strichregen bringet. Es ziehet sich auch oft das Gewölk langsam zusammen, und löset sich hernach in Regen auf, der ganze Tage lang währet.

Vom September.

Die Sonnenhöhe ist den 1 September 43 Grad 57 Minuten, den 30sten aber 32 Grad 50 Minuten, und ist also 11 Grad geringer geworden. Es wird auch in diesem Monath die Luft allgemach kühler, insonderheit gegen die letzten Tage, da sich oft Reif und Nachtfröste spüren lassen, welche die Sommergewächse in den Gärten verderben. Indessen ist doch 3mal

der September die meiste Zeit heiß, und 16mal warm gewesen, 5mal war die eine Hälfte warm und die andere kalt, 7mal war die Luft gemäßiget, 3mal etwas kühler, und 6mal ganz kalt. Die drey Jahre, in welchen es heiß war, waren 1736, da der Junius und ein Theil des Julius so ungewöhnlich naß gewesen, worauf der August trocken und warm war, und im September wieder Regen fiel, aber mit heißer Luft begleitet, doch brachten die letzten Tage abermal so nasses Wetter, wie im Junius, und zugleich kalte Luft; ferner 1740 nach dem harten Winter, da die Hitze sich nicht eher als in diesem Monath einstellete, und die meiste Zeit desselben anhielt; imgleichen 1761, da die letzte Hälfte des Julius und der Anfang des August kühl gewesen, da denn im September die schönsten Sommerwetter mit schwüler Luft und Gewittern folgete.

Der Südwind bringet sowol die Hitze, als auch das angenehme und warme Wetter, welches wir so oft in diesem Monath haben, dabey die Luft nicht so bald wie in den vorhergehenden Monathen mit Regen und Ungewittern verdunkelt wird, sondern oft viel Tage hinter einander klar und schön bleibet, wiewol sich doch zuweilen noch starke Donnerwetter eingefunden. Aber

eben

eben dieser Südwind bringet auch den Reif und Nachtfrost, der sich mannigmal in den letzten Tagen bey klarem Himmel einstellet, dabey doch gegen den Mittag die Luft gemeiniglich wieder ganz warm wird, und so bald die Sonne untergehet, die vorige Kälte annimmt, bis sich wieder Wolken finden, und gelindere Witterung verursachen, wie denn verschiedene mal das Ende des September bey Südwind und gewölkter Luft Tag und Nacht warm geblieben. Bey Westwind ist auch noch oft warme, heitere und angenehme Luft, allein wenn er lange anhält, und wie gewöhnlich Regenwetter bringet, so pfleget er sehr zu stürmen, und unfreundliche kalte Luft mit starken Strichregen uns zuzuführen. Der Nordwind wird itzt seltener wie vorhin verspüret, allein wenn der Monath naß ist, so kommt der Regen nicht nur aus Süden und Westen, sondern zuletzt auch aus Norden, da denn die stärkeste Regengüsse mit Hagel begleitet aus dieser Gegend aufziehen, welche doch mehrentheils strichweise fallen, und mit Sonnenschein abwechseln, der Wind ist dabey sehr ungestüm und rauh, und währet dieses Wetter etliche Tage. Wenn der September hingegen trocken ist, so hat man oft anhaltenden Ostwind mit wolkichter und kühler Luft bemerket.

Die nasse und trockene Witterung ist in diesem Monath ziemlich vermischet, so, daß oft ein Theil desselben trocken und der andere Theil naß ist, welches man 16mal also befunden, 12mal war er die meiste Zeit trocken, und 8mal mehrentheils naß, 4mal aber war mäßiger Regen durch den ganzen Monath vertheilet. Wenn die vorhergehenden Sommermonathe kalt und naß sind, so kann man einen warmen und trockenen, nach einem heißen und dürren Sommer aber einen kühlen und feuchten September erwarten.

Vom Herbst.

Wenn man den Herbst überhaupt, oder die Witterung der drey letzten Monathe im Jahr betrachtet, so bestehet solche aus etliche mal wiederholten Abwechselungen von Wärme und Kälte, die sich mit Frost endigen, welcher niemals in dieser Zeit ganz ausbleibet, ob er gleich zuweilen nur kurz und schwach ist, in anderen Jahren hingegen einen oder wol zwey Monathe währet, und an Stärke der winterlichen Kälte gleich kommt. Wenn man aber, wie gemeiniglich geschiehet, die Zeit vom Anfang des September bis zum Ende des November zum Herbst rechnet, und mit den drey Monathen,

März, April und May vergleichet, so ist unser Herbst viel gelinder, wärmer und angenehmer wie der Frühling. Die rauhen Nordwinde, die im Frühling so gewöhnlich sind, und so harten Frost und großen Schnee uns zuführen, wehen im Herbst viel seltener, und bringen mehr Regen als Schnee. Hingegen halten die Südwinde oft eine lange Zeit an, und die Luft ist dabey so heiter, so warm und anmuthig, daß dieses wohl unsere schönste Jahreszeit heißen könnte.

Ob gleich im Herbst gewönlich viel Regen und nasses Wetter einfällt, weil die im Sommer durch die Hitze der Sonne häufig aufgezogene und in der wärmeren Luft verbreitete Dünste itzt in der kälteren zusammenflüßen, und also herabfallen, so ist doch gemeiniglich zum wenigsten einer von den hieher gehörigen Monathen trocken und schön, und 6mal ist der ganze Herbst trocken geblieben, welches insonderheit denn geschiehet, wenn der Sommer naß gewesen, so wie auch die Wärme des Herbstes größer ist, wenn ein kühler Sommer vorhergegangen. Das Jahr 1766 machte darinn eine Ausnahme, da sowol der Sommer als der Herbst trocken und warm blieb, so wie hingegen 1736 ein Theil des Herbstes eben so naß war wie der Sommer.

Der Herbst wird mehr von westlichen Winden durchstrichen, wie die andere Jahreszeiten, und daher kommt auch zum Theil das nasse Wetter desselbigen, denn der Westwind bringet sowol hier, als auch an den meisten Orten von Europa Regen, weil er über das große Weltmeer kommt, und die daraus aufsteigende Dünste uns zuführet, daher man auch selten findet, daß die Luft bey diesem Winde den ganzen Tag ohne Wolken bleibet, und wenn er länger als einen Tag wehet, so ziehen sie sich bald zum Regen zusammen.

Die Nebel, welche im Herbst entstehen, kommen größtentheils mit Südwind, und die im Winter sich einfinden, sind aus derselbigen Gegend, wie auch die meisten von denen, welche im Sommer vor einem Gewitter hergehen, und einige von eben diesen im Frühling. Aus Norden hingegen kommen die meisten, welche sowol im Frühling als Anfang des Sommers vor einem Gewitter sich einfinden, imgleichen alle, welche nach dem Gewitter oder nach einem anderen Regen folgen; auch im Julius kommen die Gewitternebel oft noch aus Norden, im Herbst und Winter hingegen sind sie aus dieser Gegend viel seltener, aus Osten sind sie zu allen Jahreszeiten ungemein selten, und aus Westen

kommen

kommen sie hier niemals, ob gleich Muschenbroek berichtet, daß sie in Holland am meisten bey Westwind entstehen. Das bisher angeführte setzet voraus, daß der Wind den Nebel zu uns herführet; denn ob gleich in den mehresten Einleitungen der Naturwissenschaft angenommen wird, daß es bey einem Nebel allezeit windstill seyn müsse, so befindet es sich doch vielmal anders. Ich habe insonderheit bey den aus Norden kommenden Nebeln gar oft einen sehr merklichen und wegen der kalten Dünste höchst empfindlichen Wind beobachtet, dabey doch der Nebel den ganzen Tag gewähret. Man siehet auch leicht, da der Nebel und Wolken aus einerley Dünsten bestehen, die nur eine verschiedene Entfernung von der Erdfläche haben, daß der Wind diese Dünste sowol in der Oberluft, als nahe an der Erde forttreiben kann, ohne daß sie sich deshalb zertheilen und unsichtbar werden, und also ein fortwährender Nebel bey einem ziemlichen Winde eben so möglich ist, als daß der Himmel bey einem solchen Winde mit Wolken bedecket bleibet. Indessen entstehet doch auch oft bey windstillem Wetter ein Nebel, und denn kommt er aus keiner anderen Gegend, sondern wird bey uns selbst erzeuget, welches man gewahr wird, wenn man

sich bey einem Wasser befindet, und den aufsteigenden Nebel über der Oberfläche desselben schweben siehet; wiewol auch bey solchen Nebeln, die von dem Winde hergeführet werden, doch zugleich auch aus dem Wasser ein Nebel aufziehet. Ich habe vorhin bey den Anmerkungen über den Sommer des Nebels gedacht, der nach einem klaren Tage und kalten Nordwinde des Abends aus der See aufsteiget und vor einem Gewitter hergehet. Bey dessen Entstehung habe ich oft beobachtet, daß er bereits bald nach dem Mittage wie eine dunkle niedrige Wolke über der See, doch noch weit vom Ufer entfernet, geschwebet, da indessen der Wind sehr unangenehm und empfindlich war, die Luft blieb aber ganz rein und hell, bis die Sonne sich dem Untergange näherte, da denn der Nebel erstlich in der Höhe wie dünne niedrige schnelle und zerstreuete Wolken aus der See aufzog, und diese Wolken wurden immer größer, dicker und niedriger; zu eben der Zeit aber sahe ich zugleich aus den Teichen, Graben und anderen Wassern auf die zuvor gedachte Art Nebel aufsteigen, die endlich nebst den anderen aus der See kommenden das ganze Land bedeckten, und alle fernere Aussicht hinderten. Man siehet auch oft bey klaren warmen Tagen und kühlen

Abenden,

Abenden, so bald die Sonne untergehet, über den niedrigen und wässerigen Gegenden einen Nebel aufziehen, und dieselben wie mit einer Wolke verhüllen, da indessen die höheren und bergigen Oerter davon frey bleiben, und hierauf pflegt auch mannigmal, doch nicht immer, den andern Tag ein Regen zu folgen.

Vom October.

Die Höhe der Sonne beträget den 1 October 32 Grad 32 Minuten, den 31sten aber 21 Grad 29 Minuten, und hat also 11 Grade abgenommen. Ungeachtet dieses ziemlich niedrigen Standes der Sonne bringet doch der October noch oft sehr warme und zuweilen fast schwüle Luft aus Süden, auch wol, ob zwar selten, aus Westen; dabey es entweder ganz klar bleibet, und denn sind die Nächte allemal kühl, oder es finden sich gebrochene Gewölke oder kleine Regen, und diese Witterung ist noch angenehmer, da auch die Abende und Nächte eben so warm bleiben. In den Jahren 1732 und 1760 kamen auch noch starke Gewitter, und 1738 donnerte es an zweyen auf einander folgenden Tagen. Dieser Nachsommer, der den October so angenehm machet, währet nicht nur etliche

Tage,

Tage, sondern hält oft lange hinter einander an, wie denn 14mal fast der ganze Monath so warm gewesen, und 15mal ein Theil davon dergleichen Wetter hatte, da er hingegen nur einmal immer kühl, und 10mal kalt war.

So wie nun das letzte Sommerwetter so oft sich bis in den October erstrecket, so stellet sich auch zuweilen bereits der Anfang des Winters in demselben ein, nicht nur mit Nachtfrösten, welche bey klarem Himmel ziemlich gewönlich darinn sind, sondern auch mit starkem Frost im Tage, der gemeiniglich von Ostwinden verursachet wird, dergleichen man 9mal beobachtet, welcher auch einige mal bereits die Rodaune und den Stadtgraben mit Eis bedecket. So pfleget man auch oft den ersten Schnee schon in diesem Monath zu sehen, welches 14mal bemerket worden. Er bleibet zwar noch nicht lange, sondern zerflüßet oft so bald er fällt, oder doch kurz darauf, wenn es nur Nachtfröste giebet, und die Luft im Tage gelinder ist, allein bey Frostwetter lieget er etliche Tage. Der früheste Schnee, den wir in allen diesen Jahren gesehen, fiel 1761 in der Nacht vor dem 1 October, und zwar in großer Menge, er hielt auch diesen und den folgenden Tag noch an, und blieb

liegen

liegen wie im Winter, er kam noch dazu aus Süden, und war so viel empfindlicher, da der ganze September sehr warm gewesen, und nur die letzten Tage kalte wolkichte Luft aus Osten gebracht, so, daß wir uns fast ohne Zwischenzeit aus dem Sommer in den Winter versetzet sahen, wiewol hernach der Monath viel gelindere Witterung hatte.

Der October gehöret zu den nassen Monathen, in welchem oft sehr starke und anhaltende Regengüsse fallen. Er ist 16mal fast die ganze Zeit naß gewesen, 9mal war ein größerer oder kleinerer Theil davon naß, und der übrige trocken, 5mal fiel von Zeit zu Zeit mäßiger Regen, und 10mal war er beynahe ganz trocken, wodurch denn die Witterung noch angenehmer ward; doch war er einmal bey dieser trockenen Luft immer kalt, nämlich 1730, weil der Wind fast beständig ostlich blieb.

Daß die Südwinde die Wärme dieses Monathes verursachen, ist bereits gedacht; indessen geschiehet es auch, wiewol selten, daß sie Frost bringen. Doch bemerket man dabey gemeiniglich, daß der Nordwind vorher kalten Regen oder Schnee hergeführet, der denn hernach nach Osten und weiter nach Süden herumgelaufen;

daher

daher sich vermuthen lässet, daß dort das höhere Land und die Gebirge bereits mit Schnee bedecket worden, da denn hernach die von dem Nord- und Ostwind aufgetriebene und nach Anzeige der Barometer sehr schwer gewordene Luft aus Süden zurückflüßet, und die daselbst von dem Schnee erregete Kälte mit sich führet. Die nasse Witterung im October kommt am meisten aus Westen, und hält oft lange Zeit an, wird auch von starken Winden bald mit warmer, bald mit kalter Luft begleitet, und diese Winde drehen sich zuletzt nach Norden, dabey es denn anfänglich noch eben so stark regnet, endlich aber hagelt und schneyet, worauf klarer Himmel und Nachtfrost folget, der aber stärker wird, wofern der Wind nach Osten herumgehet, hingegen wieder nachlässet, wo er nach Westen zurückkehret.

Ob gleich im October schon zuweilen ein frühzeitiges Winterwetter einfällt, so ist doch dieses nicht immer als ein Vorzeichen eines harten Winters anzusehen, weil ein solcher zwar etliche mal, insonderheit 1708 und 1739 darauf erfolget, in anderen Jahren aber nur gelindes Winterwetter nach dergleichen frühem Frost beobachtet worden.

Vom

Vom November.

Den 1 November erreichet in Danzig die Sonne am Mittage noch 21 Grad 9 Minuten, und den 30sten nur 13 Grad 55 Minuten, sie stehet also am Ende 7¼ Grad niedriger als im Anfang. In diesem Monath wechselt das Herbst- und Winterwetter mit einander ab, so, daß es bald gelind ist und regnet, bald wieder frieret und schneyet, und dieses ist die gewöhnlichste Witterung, so wie sie 20mal gewesen. Wiewol es doch überhaupt mehr gelinde als kalte Tage giebet, denn man hat nur 3mal bemerket, daß der Frost fast den ganzen November gewähret, da er hingegen 10mal ganz gelind, und 7mal die meiste Zeit warm war. Denn der Süd- und Westwind bringt auch um diese Zeit noch oft sehr angenehmes Herbstwetter mit ganz warmer Luft, welches zuweilen nur etliche Tage währet, in anderen Jahren hingegen fast den ganzen Monath, oder doch den größesten Theil desselbigen anhält, dabey die Luft so trocken, still, heiter und warm bleibet, als man sie selten im Frühling befindet, wie es denn auch bey solcher warmen Luft und Regenwetter etliche mal gedonnert. Insonderheit hat man nach einem kalten October

oft

oft dergleichen warme Tage im November verspüret.

Wenn aber der November auch noch so gelind oder warm ist, so bleibet doch der Frost niemals ganz in demselben aus, sondern lässet sich entweder einen oder mehr Tage, oder zum wenigsten etliche Nächte spüren. Nur das einzige Jahr 1755 war darinn besonders, daß, ob es gleich ein paarmal schneyete, dennoch der Schnee sofort wieder aufgelöset ward, und kein merklicher Frost in dem ganzen Monath sich einfand. Hingegen ist die Kälte in andern Jahren, und wenn sie lang angehalten, schon sehr hart geworden, daß sie auch die größeren Flüsse mit Eis bedecket, wie sie denn 1739 bey dem Anfang des harten Winters so strenge war, als man sie sonst kaum mitten im Winter wahrnimmet.

Der November ist die meiste Zeit naß, und bringet eine Menge Regen und Schnee, er war nur 3mal ganz trocken, und 7mal war ein Theil davon trocken, der andere naß, 8mal war der Regen und Schnee mäßig, 5mal war er stärker und häufiger, und 17mal hielt er fast den ganzen Monath an. So wie der Frost im November sich immer einfindet, und nur einmal ausge-

ausgeblieben, so ist es auch mit dem Schnee beschaffen, man siehet ihn allemal, obwol bald mehr bald weniger fällt; nur 2mal zeigete sich gar kein Schnee, nemlich 1762 und 1766; beyde mal war auch der Monath ganz trocken, und zwar in dem ersten Jahr zugleich ganz gelind mit etlichen Nachtfrösten, in dem anderen aber frohr es stärker und länger. Allein dieser erste Schnee, ob schon er oft in großer Menge fällt, bleibet selten bis in den Winter liegen, sondern vergehet noch in diesem, oder doch in dem folgenden Monath. Selbst in dem harten Winter von 1740 ward der größeste Theil von dem vielen Schnee, der im November vorher gefallen, im December wieder zu Wasser. Allein 1750 blieb der im November gefallene Schnee bis in den folgenden März liegen, welches die längste Dauer ist, die man in unsern Gegenden daran wahrgenommen.

Die Winde sind im November veränderlich, sowohl in Ansehung der Gegenden, als auch der Eigenschaften. Der Südwind bringet oft noch sehr angenehmes und warmes Wetter, zu anderer Zeit hingegen Frost und Schnee. Der Westwind wehet zuweilen ganz sanft mit heiterer oder etwas gewölkter und recht warmer Luft; zu anderer Zeit treibet er die stärkesten Regen auf,

und es bleibet gleichfalls warm; oder er hebet an sehr zu stürmen, und trocknet die durchnäßte Erde wieder aus, bringet aber bald darauf noch größeren Regen wie vorhin, wird auch endlich kalt und rauh, und hat nicht selten schon eine Menge Schnee mit starkem Frost uns zugeführet. Eben so hat auch der Nordwind bald starken Regen, bald vielen Schnee und Kälte hergebracht, und ist oft sehr stürmisch, zu anderer Zeit aber schwach gewesen. Der Ostwind ist am wenigsten veränderlich, sondern verursachet trockene und kalte Luft. Die vielen Veränderungen von Wärme und Kälte, die im November einander folgen, und an andern Orten wol eben so wie hier abwechseln, machen, daß die Eigenschaften der Winde itzt so veränderlich sind.

Vom December.

Im December ist die Höhe der Sonne am kleinsten, und wird auch den ganzen Monath nicht viel verändert; den 1sten ist sie 13 Grad 46 Minuten, den 21sten hat die Sonne ihre niedrigste Stellung von 12 Grad 8 Minuten, da sie den Winter anfängt, und den 31sten ist sie bis 12 Grad 29 Minuten gestiegen, daher der ganze Unterschied ihrer Höhe nur anderthalb Grade beträget.

Dieser

Dieser Monath hat insgemein sehr unbeständiges Wetter mit viel Regen und großen Sturmwinden aus Westen, dazwischen wieder Frost und Schnee einfällt, welche Abwechselungen oft auf einander folgen. Doch hat er 11mal anhaltendes Winterwetter, und 8mal beständig gelinde Luft gehabt, in den andern Jahren hat er entweder auf die gedachte Art gewechselt, oder es ist doch ein Theil davon gelinde, und der übrige Theil kalt gewesen. Bey dem gelinden Wetter hat man verschiedene mal eben solche angenehme Herbsttage bemerket, wie in den vorigen Monathen, doch haben sie nicht so lange angehalten, und die Wärme ist auch etwas geringer gewesen; zuweilen ist auch bey Westwind und Regenwetter die Luft ungewöhnlich warm geworden, selbst in den letzten Tagen des Jahres, dabey es denn auch gedonnert. Jedoch auch bey dem gelindesten December hat es zum wenigsten etliche Tage gefroren, und bey anhaltender Kälte ist der Frost oft sehr heftig geworden, wie denn 5mal die größeste Kälte des Winters in diesem Monath eingefallen.

Man kann aber aus der Kälte des December nicht auf einen harten Winter schlüßen, vielmehr ist oft, wenn dieser Monath beständigen Frost gehabt, der Januar ganz gelind gewesen,

und wenn der December gelind war, so hatte oft der Januar auch nicht viel Frost. Eben so war es mit den starken Wintern, vor welchen bald ein gelinder, bald ein kalter December vorhergieng.

In diesem Monath ist 18mal sehr viel Regen und Schnee gefallen, 16mal war er etwas mäßiger, und 6mal blieb es trocken. Der Regen wechselt sehr oft mit Schnee ab, wegen der unbeständigen Luft dieses Monathes, und dieser letzte bleibet also selten lange liegen, doch ist 4mal viel Schnee im December ohne Regen gefallen, und bis in den andern Monath liegen geblieben, hingegen 3mal viel Regen ohne Schnee. Weil der December mehrentheils naß ist, so ist daher auch die Luft gemeiniglich trübe und wolkicht, insonderheit bey gelindem Wetter, wodurch die kurzen Tage noch kürzer werden. Man hat aber auch bey Frostwetter zuweilen hellen Himmel, welcher vornemlich 1755 in der letzten Hälfte des Monathes fast beständig heiter und ohne alle Wolken blieb.

Die Winde sind mehrentheils so beschaffen wie im November. Der Südwind bringet gemeiniglich Frost, zuweilen aber gelindes Wetter. Wenn der Monath gelind bleibet, so ist

der

der Wind mehrentheils westlich, wenn er aber, wie am meisten geschiehet, unbeständig und dabey naß ist, so pfleget der Westwind sehr zu stürmen, und mit einem eben so ungestümen Nordwind abzuwechseln. Sonst aber wird der Nordwind schon seltener, insonderheit in der anderen Hälfte. Der Ostwind bringet trübe Luft und Frost.

Da das Ende vom December der Anfang des Winters ist, so fänget auch um diese Zeit die Kälte oft an stärker und beständiger zu werden, wenn sie vorher immer mit gelinden Tagen abgewechselt.

Vom Nutzen der Wetterbeobachtungen.

Dieses ist nun die Witterung einer jeden Jahreszeit und eines jeden Monathes, wie sie sich am gewönlichsten in unsern Gegenden verhält, und wie man aus demjenigen erkennet, was in dieser langen Reihe von Jahren am meisten sich ereignet hat; denn von demselben lässet sich vermuthen, daß es auch in einer anderen und längeren Reihe sich ebenfalls am meisten zutragen werde.

Nach den vorher angeführten Beobachtungen ist also der Winter unbeständig und lang, der Frühling kalt, der Sommer nur mäßig warm, und der Herbst wärmer wie der Frühling. Ein jeder Monath hat gleichfalls seine besondere und ihm eigene Witterung, die ihn von den übrigen unterscheidet, und die ihm am gewönlichsten ist, so wie sie vorhin angezeiget worden. Aber keine davon ist so beständig, daß nicht in anderen Jahren gerade das Gegentheil sollte verspüret werden. Ja wenn auch das Wetter eines Monathes im Ganzen mit der gewönlichsten Art übereinkommt, so ist es doch in Ansehung der Veränderungen, wie sie auf einander folgen, wieder verschieden. Denn wenn man eine solche Reihe von Beobachtungen auch durch mehr als ein Jahrhundert fortsetzen wollte, so würde man doch schwerlich einen Monath wieder finden, in welchem eben so viel kalte und warme, nasse und trockene Tage in eben der Ordnung auf einander gefolget wären, und die Winde ebenfalls dieselbige Abwechselungen gehalten hätten, wie in einem der vorhergehenden gleichnamigen Monathe geschehen. Die viele zugleich wirkende Ursachen der Luftbegebenheiten, und die Veränderungen dieser Ursachen, selbst durch das Betragen der Einwohner eines

Landes,

Landes, als durch Anpflanzung oder Ausrottung der Wälder, Anlegung und Austrocknung der Seen und Sümpfe, Anbauung der Bergwerke u. d. g. wie vorhin erwiesen, machen es unmöglich, daß die Witterungen in ihrer Folge nach allen Umständen jemals wieder eben dieselbigen Abwechselungen haben könnten, die sie ehemals gehabt.

Eben daher wird man auch niemals mit völliger Gewißheit vorher bestimmen können, was für eine Folge sich künftig in diesem oder jenem Monath zutragen, und wie die Witterung desselbigen Monathes nach allen besonderen Umständen beschaffen seyn werde. Selbst das Wetter des folgenden Tages wird niemals mit einer unfehlbaren Richtigkeit können angezeiget werden, indem es von dem Winde abhanget, der denselbigen Tag wehen wird, welcher aber gemeiniglich seinen Ursprung von einer an andern Orten vorgegangenen und uns also unbekannten Veränderung herleitet.

Dieses scheinet also den Wetterbeobachtungen fast allen Nutzen, oder doch den größesten Theil desselben abzusprechen, als welcher hauptsächlich darinn zu suchen, daß man die künftige Witterung vorher beurtheilen und sich in sei-

nen Geschäfften darnach richten könne. Allein, ob gleich sie uns nicht eine solche feste Gewißheit aller besonderen Umstände gewähren, so geben sie doch oft sehr warscheinliche und nicht selten durch den Erfolg bestätigete Muthmaßungen von der künftigen Witterung überhaupt an die Hand, wenn man die gegenwärtige Beobachtungen mit den vorigen, und die bey uns angestelieten mit anderweitigen vergleichet, auch auf die Veränderungen des Barometers zugleich Acht giebet, wie ich verschiedene solcher Muthmaßungen hin und wieder in dieser Schrift angeführet, und wird man durch eine lange Erfahrung darinn immer mehr Fertigkeit sich erwerben können.

Durch eine lange fortgesetzte Beobachtung des Wetters und oftmalige Anschauung des Himmels lernet man auch am sichersten die Vorzeichen erkennen und beurtheilen, die sich vor einer Veränderung der Witterung in der Luft zeigen, und aus der verschiedenen Gestalt der Wolken, wie auch aus der Farbe der Morgen- und Abendröthe abnehmen lassen. Denn da keine Veränderung plötzlich geschiehet, sondern die künftige Beschaffenheit der Luft in der gegenwärtigen, und diese wieder in der vorhergehenden gegründet ist, eine jede andere Beschaffenheit aber

die

die Lage, Gestalt und Farbe der versammleten Dünste verändert, so lässet sich aus dem gegenwärtigen Ansehen des Gewölkes die bevorstehende Veränderung des Wetters, als ein Regen, ein Wind, ein Gewitter, ein Frost, oftmals vorher anzeigen, wie solches insonderheit den Seeleuten bekannt ist; ja jede Jahreszeit und fast jeder Monath giebet den Wolken eine andere Gestalt. Bey lange anhaltendem Regen oder Trockene wird man oft des Abends erkennen, ob es den folgenden Tag sich ändern werde oder nicht. Bey einem im Frühling etliche Tage wehenden Nordwinde wird man gleichfalls des Abends sehen können, ob er den anderen Tag noch anhalten, oder dem Südwinde Platz machen werde. Bey heiterer Frostluft im Winter wird man gegen Abend bald entdecken, ob die Kälte den folgenden Tag nachlassen werde. Doch diese und andere dergleichen Vermuthungen werden nur unter gewissen Bedingungen eintreffen, und bey veränderten Umständen ausbleiben. So kann man zwar den bevorstehenden Regen einige Zeit zuvor erkennen, allein er kann an einem andern entfernten Ort fallen, und in der Gegend des Bemerkers kann es trocken bleiben. So kann man aus der Gestalt des Himmels gegen Süden des Abends vermu-

then, daß der Nordwind den anderen Tag nachlassen werde, und er kann vielmehr noch stärker und rauher wie vorhin werden, wenn es nemlich denselbigen Abend oder in der Nacht bereits gegen Süden geregnet; und daß dieses wirklich also geschehen sey, wird man eben aus dieser Verstärkung des Windes ersehen. Je öfter und fleißiger man also die Luft und die Gestalt der darinn schwebenden Dünste betrachtet, je mehr wird man aus ihrer gegenwärtigen Beschaffenheit die künftige muthmaßen, oder wenn diese nicht zutrifft, doch die Ursachen davon einsehen lernen, und zwar viel besser und gewisser durch eine fortgesetzte Uebung, als durch gegebene Regeln.

Wiefern man aber aus der Witterung einer Jahreszeit auf die folgende schlüßen könne, ist bereits zuvor bey den Anmerkungen über dieselbigen angeführet. Weil die Erde durch einen harten Winter aller Wärme beraubet wird, so kann sie langsamer wieder erhitzet werden, als wenn sie bey einem gelinden Winter nur wenig erkältet worden, folglich kann man im ersten Fall einen kälteren Frühling und späteren Sommer erwarten, als in dem anderen. Weil ferner die Erde in einem heißen Sommer einen

größeren

größeren Grad der Wärme erlanget, und selbigen also langsamer wieder fahren lässet, so kann man einen warmen Herbst und gelinden Winter darauf vermuthen; wie sie hingegen nach einem kühlen und wolkichten Sommer der wenigen erlangten Wärme wieder kann beraubet werden, worauf also ein kalter Herbst und strenger Winter erfolgen muß. Allein die Beobachtungen stimmen mit diesen Gründen nicht immer überein. Man hat auf einen gelinden Winter bald einen kalten, bald einen warmen Frühling, und auf einen starken Winter ebenfalls ein kälteres oder wärmeres Frühjahr bemerket; nur die sehr harten Winter haben allemal kalte Frühlingsluft nach sich gezogen. Eben so ist auf einen warmen Frühling bald ein heißer, bald ein kühler Sommer, auf diesen letzten aber gemeiniglich ein warmer Herbst gefolget, so wie hingegen nach einem warmen Sommer zuweilen ein strenger Winter eingefallen. Dieses bestärket den Beweis, daß die Wärme und Kälte der Luft nicht allein von der Sonne und ihrer der Erde mitgetheilten Wärme, sondern auch von anderen Ursachen herrühret, und nachdem diese Ursachen ihre Wirkungen entweder mit der Sonne vereinigen, oder ihr entgegen arbeiten, nach

dem wird auch die Beschaffenheit der Jahreszeit wärmer oder kälter fallen, als sonst geschehen wäre. Viel Salpeter und andere Salztheilchen können die Luft ihrer im Sommer erhaltenen größeren Wärme bald gänzlich berauben, und also auch nach einem heißen Sommer einen harten Winter zuwege bringen. Viel schwefelichte und ölichte Dämpfe können durch ihre Vermischung und Gährung mit anderen in der Luft eine frühzeitige Wärme auch nach einem starken Winter erregen. Außerdem können auch in der folgenden Jahreszeit anhaltende Winde aus einer Gegend wehen, wo die Witterung der vorhergegangenen Zeit anders als bey uns beschaffen gewesen; in welchem Fall das Wetter anders sich zeigen würde, als man sonst vermuthen können. Wenn z. B. bey uns ein starker, weiter gegen Süden oder Westen aber ein gelinder Winter gewesen wäre, so würden im Frühling anhaltende Winde aus den dortigen Gegenden uns wärmere Luft zuführen, als wir sonst nach der Kälte unseres Winters erwartet hätten.

Die Wetterbeobachtungen würden noch von größerem Nutzen seyn, wenn man zugleich auf den Zustand der Gewächse, die in jedem Lande inson-

insonderheit angebauet werden, als den Weinstock, Getreyde, Flachs, Hopfen u. d. g. Acht geben, und anmerken wollte, wie sie bey ihrem Aufgehen, Wachsen, Blühen und Reifen von jeder Art der Witterung befördert oder gehindert werden, bey welcher sie größere oder geringere Fruchtbarkeit zeigen, bey welcher sie nach der inneren Güte besser oder schlechter fallen, und bey welcher endlich die ihnen schädliche Insekten vermehret oder vertilget werden. Dergleichen durch eine lange Reihe von Jahren täglich fortgesetzte Anmerkungen würden unsere Erkänntniß in diesem Theil der Landwirthschaft merklich erweitern, und den Anbau dieser Gewächse etwan vortheilhafter einrichten, auch vielleicht dieser oder jener schädlichen Wirkung des Wetters vorbeugen lehren, imgleichen verschiedene Vorurtheile in Ansehung dieser Wirkungen aufheben. Wie oft werden nicht noch itzt die Blattläuse für eine Wirkung des Mehlthaues, und ihr Auswurf für den Honigthau gehalten. Man würde ferner die bevorstehende Fruchtbarkeit der Gewächse, und wie sie in jedem Jahr gerathen würden, aus der Beschaffenheit der Witterung vorher zu schätzen wissen, welches in vielen Fällen der Handlung eines Landes Nutzen bringen könnte. Auch die anderen Theile des Landbaues

und der Viehzucht gewinnen durch eine bessere Känntniß der Witterungen, und ihres Einflusses in dieselbigen, Vortheile, welche allein durch dergleichen zu diesem Zweck eingerichtete Bemerkungen zu erhalten sind.

Die Naturwissenschaft selbst ist schon längst durch die Wetterbeobachtungen erweitert worden, und kann durch Fortsetzung derselbigen, wenn diese Absicht dabey zum Grunde geleget wird, noch immer anwachsen.

VI.

Von einigen anderen Luftbegebenheiten.

Außer den Luftbegebenheiten, welche eigentlich unter dem Namen des Wetters verstanden werden, als den Dünsten, Nebeln, Wolken, Thau, Reif, Regen, Schnee, Hagel, Bliß und Donner, sind auch noch andere Lufterscheinungen, als die Regenbögen, Höfe um die Sonne und Mond, Nebensonnen, fallende Sterne, Nordlichter, u. a. m. welche in weitläuftigerem Verstande ebenfalls zu den Witterungen

rungen gehören, und bey Beobachtung derselbigen gleichfalls angemerket werden, vornemlich wenn sich etwas besonderes daran zeiget. Ich will hier nur einige von den Erfahrungen anführen, die mir über dergleichen Luftzeichen vorgekommen sind, und die zu derselben Erklärung vielleicht etwas beytragen können.

Vom Regenbogen.

Es ist bekannt, daß der Regenbogen nicht in den Wolken, sondern in den fallenden und von der Sonne beschienenen Regentropfen gesehen wird, und daß die Farben desselben dadurch entstehen, daß die Sonnenstralen in diesen Tropfen zweymal gebrochen und einmal zurückgeworfen werden. Man kann also keinen Regenbogen sehen, wofern es nicht wirklich an dem Ort regnet, wo man ihn gewahr wird, und daher wird man im Winter bey Frostwetter keinen erblicken, oder es wird doch unter die seltenste Begebenheiten mit Recht gezählet werden. Ich habe zweymal von dieser Art etwas bemerket. Nemlich im Jahr 1734 den 9 Januar bey ziemlichem Frost war der Unterwind westlich, der den Tag vorher bey klarer Luft und stärkerer Kälte südostlich gewesen war. Aus Norden

den aber kam mit dem Anfang der Sonne ein gebrochen Gewölk auf, welches auch gegen den Mittag den Himmel gänzlich bedeckete, Nachmittag aber sich ziemlich wieder vertheilete, insonderheit gegen Westen, so, daß ein sehr helles Abendroth erfolgete. Da nun die Sonne eben untergehen wollte, so zeigete sich gegen ihr über im Ostnordost ein Stück von einem Bogen, welches fast den vierten Theil eines Zirkels betrug, und die gehörige Stellung eines Regenbogens gegen die Sonne hatte, in Ansehung der Farbe aber verschieden war, als welche nur einerley und bleichroth war, wie etliche andere in derselben Gegend stehende und von der Sonne erleuchtete Wolken. Daß es aber kein Theil von diesen war, sahe man deutlich, weil selbige indessen ihre Stelle änderten, der Bogen aber an dem vorigen Ort blieb. Es muste also ein Regenbogen seyn, und folglich in der Gegend, wo man ihn sahe, ein kleiner Regen fallen, weil die getheilte Wolken keinen stärkeren vermuthen ließen. Der Bogen verschwand mit der rothen Farbe der Wolken fast zugleich, so bald die Sonne so weit unter den Horizont kam, daß sie beyde nicht mehr bescheinen konnte. Das andere mal geschahe solches 1768 den 4 Januar, und die Umstände dabey waren eben so merkwürdig.

würdig. Es war diesen Tag mäßiger Frost, der die drey vorhergehenden Tage sehr stark gewesen. Der Wind war gleichfalls westlich, und die Luft wolkicht, gegen den Mittag ward es klar, hernach fanden sich wieder Wolken, und Nachmittag zeigete sich über der See ein heller Regenbogen mit den gewönlichen Farben, da indessen bey uns einige Schneeflocken fielen. Es muste also über der See damals regnen, welches auch mit dem übereinkommt, was ich in der 5ten Abtheilung bey den Winden erwiesen, daß nemlich die Luft um selbige Zeit über der offenen See gelinder ist, als über d m gefrornen und beschneyeten Lande. Zu anderer Zeit, wenn im Winter viel gelindes Wetter ist, und Strichregen sich ereignen, so sind auch die Regenbogen keine seltene Sache, und habe ich dergleichen verschiedene mal gesehen.

Weil ein Regenbogen nicht anders, als wenn es wirklich regnet, und zwar in den fallenden Tropfen gesehen wird, so erscheinet er uns gemeiniglich, als ob er in der Wolke stünde, aus welcher der Regen fällt, und die größere Dunkelheit dieser Wolke giebet den Farben des Bogens einen so viel helleren Glanz. Daher gehöret es ferner unter die Merkwürdigkeiten, wenn man einen solchen Bogen am klaren Himmel sie-

het, ohne eine dahinter stehende Wolke. Dergleichen habe ich einige mal bemerket. Den 14 September 1744 wehete des Morgens ein stürmischer Westwind, und es stand in Westen ein sehr heller Regenbogen, ungeachtet daselbst nur einzelne Wolken zu sehen waren, und der Bogen an den meisten Orten in der klaren Luft stand, es fielen dabey zugleich einige sehr feine Regentropfen. Den 30 September 1748 stürmete ebenfalls des Morgens der Westwind, und es zeigete sich im Westen ein Regenbogen, der sehr hell von Farben war, auch lange stehen blieb, ob gleich gar keine Wolken, außer nahe am westlichen Horizont, zu sehen waren, auch bey uns kein Regen kam. Den 1 October 1758 wehete abermal des Morgens ein starker Westwind, dabey länger als eine Stunde ein Regenbogen zu sehen war, bey ganz getheilten und schnell ziehenden Wolken, die auch zuweilen bey uns etliche feine Tröpflein fallen ließen. Die Luft war also jedesmal stürmisch aus Westen, und zugleich nach Anzeige des Barometers sehr leicht. Bey dergleichen Wetter habe ich auch zu anderer Zeit wol einen ganz feinen Regen bemerket, ob gleich sich keine deutliche Wolken gezeiget, sondern der Himmel klar geschienen, und ein solcher Regen muste also auch itzt an dem Ort fallen,

len, wo man den Bogen sahe. Doch blieb es merkwürdig, daß dieser Regen nur immer gegen Westen fiel, und ungeachtet des starken Windes nicht bis zu uns gelangete; denn die wenigen Tropfen, die bey uns fielen, waren nicht hinlänglich, dem Bogen solche helle Farben zu geben. Weil nemlich itzt keine dunkle Wolken, ja in dem zweyten Fall gar keine Wolken durch ihren Gegensatz die Farben erhöhen konnten, und solches noch weniger durch die Größe der Tropfen geschahe, weil sich kein starker Regen bey den angeführten Umständen gedenken ließ, so mußte allein die Dichtigkeit der Tropfen diesen Mangel ersetzen, und also ein zwar feiner, aber sehr dichter Regen an dem bemerkten Ort fallen; wie man solches bey den Springbrunnen siehet, da sich in den zurückfallenden feinen und dichten Tropfen ein farbichter Bogen zeiget.

Im Jahr 1748 den 26 September sahe ich einen besonderen ganz weißen Bogen, und zwar gleichfalls ohne Regen oder Regenwolken. Es war nemlich des Morgens früh ein dicker Nebel; wie selbiger um 8 Uhr zu fallen begunnte, und die Sonne hervorkam, so erschien gegen Westen in dem fallenden Nebel ein Bogen, der die gehörige Stellung gegen die Sonne, aber nur ein weißes Licht und keine andere Farbe

hatte. Die Schenkel desselben waren, wo sie auf dem Horizont standen, sehr lebhaft und hell, weil der Nebel daselbst noch dick war, aber der obere Theil, wo man den blauen Himmel bereits sahe, war nur schwach, jedoch deutlich zu erkennen. Wie der Nebel bald hernach verschwand, war keine Wolke am ganzen Himmel zu sehen. Da der Nebel zwar aus wäßerigen Dünsten bestehet, die aber noch sehr viel kleiner sind, als die feinsten Regentropfen, so kann man vermuthen, daß die Sonnenstralen in denselbigen nicht gebrochen, sondern nur von ihrer äußeren Fläche zurückgeworfen worden, und daher auch keine Farben, sondern nur einen weissen Schein geben können. Doch ist dieses eine der seltensten Bemerkungen, dergleichen man nicht oft sehen wird. Martens berichtet, daß um Spitzbergen der Reif wie kleine subtile Spieße aus der Luft auf das Meer fällt, und daß man in diesen fallenden Spießen zuweilen einen weißen und bleichgelben Bogen siehet, welches mit unserer Begebenheit eine ziemliche Aehnlichkeit hat, doch zeigete unser Nebel keine so ungewönliche Gestalt, und die damalige Wärme der Luft ließ auch keine gefrorne Theilchen vermuthen.

Sonst gehöret auch unter die seltenen Fälle, wenn sich ein Regenbogen zeiget, nachdem die Sonne bereits untergegangen. Von dieser Art habe ich einst einen mit sehr lebhaften Farben gesehen; wiewol er nicht lange währete, denn so bald die Sonne etwas tiefer unter den Horizont kommt, daß sie den fallenden Regen nicht mehr erleuchten kann, so verschwinden auch die Farben.

Ferner ist es selten, wenn man einen Regenbogen recht in Norden siehet, weil dieses nur des Mittages, und nur zu gewissen Jahreszeiten möglich wird, wenn die Mittagshöhe der Sonne kleiner als 42 Grade ist, welches bey uns ungefähr vom September bis in den Anfang vom April statt findet.

Man siehet nicht immer den ganzen Bogen, sondern oft nur einen Theil davon, und je weiter die Regenwolke von uns entfernet ist, je kleiner wird das Stück des Bogens, so daß wenn die Wolke nahe an den Horizont kommt, nur eine kleine etwas breite unförmliche und farbichte Stelle gesehen wird, wie ich solches oft beobachtet. Diese wird alsdenn von den wenigsten für ein Stück vom Regenbogen gehalten, sondern für ein Luftzeichen, welches Regen be-

deuten soll, angesehen, und von einigen hier auf dem Lande eine Wassergalle genennet.

Vom Wasserziehen der Sonne.

Es giebet noch eine andere Art Luftbegebenheit, von welcher man glaubet, daß sie Regen bedeutet, und daß die Sonne alsdenn Wasser ziehet, da es doch nichts anders ist, als die an einer Stelle von der Sonne mehr als anderwärts erleuchtete Luft. Wenn nemlich der Himmel mit gebrochenen aber etwas dunkeln ziehenden Wolken erfüllet ist, zwischen denen nur hie und da eine kleine Stelle klar bleibet, so fallen die Sonnenstralen durch diesen Ort, und erleuchten die Luft daselbst in einer geraden Linie von der Wolke bis an die Erde, da indessen die übrige Luft von dem dunkeln Gewölke beschattet wird, und also jene wie ein heller gerader Stral oder Streifen erscheinet. Oft werden auch etliche solcher Streifen zugleich gesehen, und gehet es eben so zu, als wenn man die Sonne durch eine enge Eröffnung in ein verfinstertes Zimmer scheinen lässet, da man gleichfalls den ganzen Weg des Strals erleuchtet siehet. Man kann aber gemeiniglich die klare Stelle selbst nicht sehen, dadurch die Stralen fallen, weil

solche

solche nur klein ist, und das Auge des Zuschauers sich nicht gerade dargegen, sondern von der Seite befindet, daß also die Wolken ihm selbige verdecken. Wenn die Bewegung dieser Wolken etwas geschwinde gehet, so lässet es angenehm, wenn diese Stralen ihre Richtung beständig ändern, und anfänglich einen schiefen Winkel mit der Erdfläche machen, hernach wenn die Wolke zwischen der Sonne und dem Auge sich befindet, aufrecht stehen, bald darauf aber immer mehr nach der entgegen gesetzten Seite gebeuget erscheinen, da indessen das obere Ende beständig nach der Sonne gerichtet bleibet.

Vom Hof um die Sonne.

Ein Hof oder ein farbichter Ring um die Sonne oder den Mond entstehet nach des Huygens fast von allen Naturforschern angenommenen Erklärung von kleinen runden in der Luft schwebenden Hagelkörnern, welche in der Mitte einen dunkelen Schneekern haben, und mit einer hellen und durchsichtigen Schale von Eis oder Wasser umschlossen sind. Diese Erklärung aber hat mir schon lange Zeit sehr ungewiß, wo nicht gar unrichtig geschienen aus fol-

genden Ursachen: 1. Ob es gleich an dem ist, daß wenn ein solcher Hagel sich in der Luft befinden sollte, man sodenn einen Hof um die Sonne sehen würde, so folget doch daraus noch nicht, daß dieses die wahre und einzige Ursache desselben, und keine andere möglich ist. 2. Eine Menge Hagel, der die hierzu gehörige Beschaffenheit hätte, würde sich gewiß sehr selten zusammen finden. Hingegen ist ein Hof um die Sonne insonderheit bey Regenzeiten sehr oft zu sehen. Ich habe in nassen Sommern dergleichen sehr häufig und fast täglich beobachtet. 3. Solche Hagelkörner können sich wegen ihrer Schweere unmöglich lange in der Luft erhalten; ob gleich in der Erklärung angenommen wird, daß sie in einer dünnen Lage schweben, und durch einen Wind darinn erhalten, auch beständig neue zugeführet werden; allein eben dadurch wird es noch unwarscheinlicher, daß eine solche Menge von so besonderem Hagel so bald entstehen sollte, denn die Höfe sind zuweilen etliche Stunden lang zu sehen. 4. Ein Hagel findet sich gewönlicher Weise nur in sehr dicken Wolken, und kann man es selbigen wegen ihrer besonderen Gestalt voraus ansehen, daß sie Hagel bey sich führen. Allein bey dieser Begebenheit sind niemals dicke, auch nicht

einmal

einmal deutliche Wolken, sondern man siehet nur einen weißlichen Dunst, der zwar dem Himmel die blaue Farbe benimmt, aber doch die Sonne durchscheinen lässet. Wenn sich auch, wie zuweilen geschiehet, wirkliche Wolken dabey einfinden, so verdecken sie den Hof an den Stellen, wo sie sich ihm nähern. Also ist es nur eine dünne Lage höher schwebender und noch nicht in Wolken zusammengezogener, doch bereits sichtbarer Dünste, in welchen sich der Hof zeiget. 5. Daß aber solche Dünste hinreichend sind, einen Hof zu machen, siehet man oft im Winter an dem Mond, wenn nach einem Frost die Luft gelinder wird, und entweder ganz dünne geschwinde fliegende Wolken oder ein dünner Nebel unter dem Mond wegfähret, da denn selbiger so lang einen kleinen Hof bekommt, als diese Dünste ziehen, und so bald selbige vorüber sind, wieder ganz frey davon ist. Man kann solches ferner an einem brennenden Licht sehen, welches bey feuchter Luft, oder wenn man den Athem dagegen gehen lässet, ebenfalls einen farbichten Hof bekommet. Herr Hanow hat auch schon in den Danziger Nachrichten von 1754 seine Zweifel wider diese Erklärung bekannt gemacht, die er gleichfalls aus der

Schweere des Hagels, aus der besonderen ihm zugeschriebenen Gestalt, und aus dem Mangel der Wolken hergeleitet.

Von den Nebensonnen.

Zuweilen, doch viel seltener, siehet man außer dem Hof noch andere Zirkel oder Stücke von Bogen, welche an einigen Stellen den Hof oder Ring durchschneiden oder berühren, da denn an den Orten dieser Durchschnitte der Glanz viel heller und lebhafter ist, und dieses sind die so genannten Nebensonnen, welche man durch eben dergleichen Hagel erkläret, dem man aber eine zylindrische Figur giebet. Dergleichen bunte Zirkel mit Nebensonnen habe ich insonderheit 1759 den 28 May, und 1768 den 3 May gesehen. So zeigeten sich auch im letzt gedachten Jahr den 26 Februar Vormittag bey der Weichselmünde Nebensonnen mit verschiedenen Zirkeln und anderen Streifen, dergleichen man selten siehet. In der Stadt fiel indessen ein sehr feiner Schnee mit Regen vermengt, und die Sonne war nicht zu sehen. Die Berichte aber und Zeichnungen davon waren nicht zuverläßig, auch zum Theil unrichtig und widersprechend. Doch vermuthe ich, daß eben

dieser

dieser feine und schon schmelzende, auch mit kleinen Regentröpflein vermengte Schnee daselbst ohne merkliche Wolken gefallen, und also die Sonnenstralen in demselben auf so besondere Art gebrochen worden.

Oft sind die Zirkel so schwach, daß man sie fast nicht bemerket, und nur die farbichten Stellen der Durchschnitte oder die Nebensonnen erblicket. Auf diese Art habe ich sie verschiedene mal des Nachmittages gesehen, wenn die Sonne bereits etwas niedrig gestanden, da sie denn von einigen mit den vorhin gedachten am Horizont stehenden Regenbogenstücken vermenget, und gleichfalls Wassergallen genennet werden, da sie sich doch durch den Ort, wo man sie siehet, der nicht weit von der Sonne ist, von jenen genugsam unterscheiden, als welche an der entgegen gesetzten Seite des Himmels zu sehen sind.

Von den Nordlichten.

Die Entstehung der Nordlichte hat man verschiedenen Ursachen zuzuschreiben. Man hielt sie für schwefelichte oder andere Dünste, welche in der Luft in eine Gährung und Entzündung gerathen, oder für so hoch gestiegene Dünste, daß

sie außer den Erdschatten gekommen, und also von der Sonne erleuchtet worden, imgleichen für Ausdünstungen aus der Sonne, welche sich zuweilen bis an die Erdbahn erstrecken, und alsdenn in unsere Dunstkugel herabsinken, und daselbst sich entzünden. Die neuere und warscheinlichere Erklärung, welche doch mit der ersten von den angeführten Meinungen leicht zu vereinigen, hält sie für einerley mit dem elektrischen Licht und Feuer, so wie die Gewitter, denen man die schwefelichte Dämpfe nicht absprechen kann, ebenfalls durch die neueren Versuche die Gegenwart der elektrischen Materie in den Wolken zu erkennen gegeben, und also die Verwandtschaft dieser beyden Luftbegebenheiten gezeiget, wovon ich auch durch verschiedene meiner Beobachtungen, da ich beyde zu gleicher Zeit gesehen, überführet worden.

Im Jahr 1732 den 22 August standen des Abends im Westen dicke Wolken, in welchen es blitzete. Sie näherten sich bald, und brachten einen Regen, der aber nicht lange währete, indem sie sich gegen Norden fortzogen. So bald der Himmel wieder klar geworden, erschien ein Nordlicht auf gewönliche Art mit einem leuchtenden Bogen. Innerhalb dieses Bogens standen noch die gedachten Wolken, und es blitzete

in denselbigen noch oft, und zwar so stark, daß der Bogen jedesmal dem Ansehen nach dabey verschwand, der doch sehr hell war. Wie der Bogen sich um halb 11 Uhr verlohr, so sahe man in eben denselben Wolken, welche kurz vorher noch häufige Blitze von sich geworfen hatten, nunmehr etliche helle Eröffnungen, aus welchen viel Stralen, wie sonst bey Nordlichten in die Höhe fuhren, worauf sich die Eröffnungen wieder schlossen, und nach kurzer Frist abermal mit gleichem Erfolg aufthaten. Den 23 Julius 1741 kam nach der Sonnen Untergang eine Wolke aus Westen auf, welche Regen brachte, und wie dieser aufgehöret, blitzte und donnerte es etliche mal, hernach erschien ein Nordlicht. Den folgenden Abend blitzte es von fern, und darauf zeigete sich wieder ein Nordlicht. Den 4 August 1746 sahe ich des Abends ein kleines Nordlicht, welches mehr gegen Westen stand, auch zuweilen Stralen schoß, und zu eben der Zeit blitzete es dabey im Westen. Den 11 October 1749 war ein Nordlicht, und es blitzte auch zugleich. Den 4 Februar 1759 war ein rothes Nordlicht sowol hier in Danzig, als auch an verschiedenen Orten in Deutschland zu sehen, und eben daselbst waren sowol den 3 als den 5 Februar starke Gewitter entstanden. Den

16 August

16 August desselbigen Jahres sahe ich wieder ein Nordlicht, und es blitzete dabey. Diese und andere Beyspiele zeigen genugsam die nahe Verwandtschaft beyder Luftbegebenheiten, und daß sie einerley Ursachen ihren Ursprung zu danken haben. Wer auch jemals die elektrische Blitze in einem luftleeren Glase gesehen, und solche mit dem bey schwülen Nächten am Horizont sich zeigenden Wetterleuchten vergleichet, wird die große Aehnlichkeit zwischen beyden noch mehr erkennen.

Man siehet die Nordlichte fast alle Jahre, und oft verschiedene Nächte hinter einander; doch sind die rothen viel seltener wie die weißen. Im Jahr 1737 den 16 November sahe man hier in Danzig ein sehr schönes rothes Nordlicht. Es zeigete sich erstlich nach der Sonnen Untergang eine sehr helle und feurige Abendröthe, und nach geendigeter Dämmerung erschienen hie und da am Himmel etliche lange feuerrothe Streifen, in welchen gelbe Stralen schossen, hernach wurden die Streifen blutroth und verloschen endlich, da denn bald wieder eine andere Stelle am Himmel eben solchen Glanz bekam. Oft giengen diese Streifen durch den Scheitelpunkt, oft waren sie auch im südlichen

Theil des Himmels, und schienen sich von Osten gegen Westen zu bewegen.

Noch ein merkwürdiges Nordlicht habe ich 1750 den 26 August beobachtet, und im 3ten Bande der Versuche der Naturforschenden Gesellschaft weitläuftiger beschrieben, welches ich hier nur kürzlich wiederholen will. Der Himmel war erstlich an der nordlichen Seite ganz hell, und etliche Stellen hatten einen stärkeren Schein wie das übrige. Zuweilen fuhr ein flatterndes Licht über den Himmel wie ein dünner vom Winde getriebener Rauch, und ließ auf kurze Zeit etliche helle Streifen hinter sich zurück. Hernach zog aus Norden ein dem Ansehen nach finsteres Gewölk in die Höhe, und verdeckete daselbst alles Licht, doch konnte man die Sterne durch diese Wolken so wie vorhin sehen. Je weiter sie gegen Westen fortrückten, je schmaler ward das daselbst noch übrig gebliebene Licht, welches aber dagegen immer heller und lebhafter ward, und seine Stralen hoch hinauf schoß. Selbige bekamen endlich auf einmal eine hochrothe Farbe, und breiteten sich darnach wieder von Westen gegen Norden so weit aus, daß von gedachter Wolke nichts mehr zu sehen war, die doch kurz vorher bey Entstehung der

rothen

rothen Stralen von denselben an ihrem Umkreise so erleuchtet ward, wie sonst andere Wolken von einem nächtlichen Feuer erleuchtet werden, daß es fast ungewiß blieb, ob dieses eine wahre Wolke, oder vielmehr nur eine bey dem Nordlicht nicht ganz ungewönliche Erscheinung gewesen.

Zuweilen zeigen sich auch die Nordlichte unter besonderen Gestalten, wie 1743 den 19 März, da ein heller und breiter Bogen oder Streifen über den ganzen Himmel von Osten nach Westen gieng, der sich hernach immer weiter gegen Süden zog, und zugleich immer schmaler ward.

Man kann aus dem Nordlicht keine Vorbedeutung wegen der künftigen Witterung ziehen, denn ich habe selbiges zu allen Jahreszeiten bey Hitze und Frost, bey Regen und trockenem Wetter, bey windiger und stiller Luft gesehen, und es ist bald dieses bald jenes Wetter, bald auch gar keine Aenderung darauf erfolget.

Von der Menge des Regens in Danzig.

Zuletzt will ich noch aus den Bemerkungen des Herrn Hanov anführen, wieviel die Menge des jährlich bey uns fallenden Regens und Schnees beträget, damit man selbige mit dem, was an anderen Orten desfalls bemerket worden, vergleichen kann, denn es findet sich darinn ein Unterschied nach der besonderen Lage eines jeden Ortes. Es geben aber die Beobachtungen von 30 Jahren, nemlich von 1739 bis 1768, daß die Höhe des gefallenen Regenwassers und geschmolzenen Schnees am gewönlichsten zwischen 18 und 22 pariser Zoll gehalten, denn so ist es 16mal befunden worden, da es hingegen nur 6mal darunter und 8mal darüber gekommen. Das trockenste Jahr war 1762, da sich nur 13 Zoll fanden, das nasseste hingegen 1767, da die Summe bis 28 Zoll 10 Linien stieg, das Mittel von diesen Zahlen ist beynahe 21 Zoll.

Wenn man aus der verschiedenen Menge des Regens von der Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit eines Jahres urtheilen will, so kommt es nicht sowol auf die Höhe des Regenmaßes durch das ganze Jahr an, als vielmehr auf die

Monathe, in welchen der meiste oder wenigste Regen gefallen. Denn wenn es zu der Zeit, da alles wachsen soll, sehr dürre ist, oder, wenn die Früchte reifen und eingesammlet werden sollen, eine überflüßige Nässe sich einfindet, so kann in einem sonst mittelmäßigen Jahr ein grösserer Mißwachs sich ereignen, als in einem anderen, welches überhaupt viel nasser oder trockener gewesen, aber zu gehöriger Zeit eine dienliche Witterung gehabt.

Druckfehler.

Seite	Zeile	
18	9	einer, ließ, jener.
32	8	anzustellenden, ließ, angestelleten.
33	22	Winterwetter, ließ, Donnerwetter.
34	2	30sten, ließ, 31sten.
41	10	15ten, ließ, 13ten.
: :	11	13ten, ließ, 19ten.
45	23	weder, ließ, wieder.
49	9	trockne, ließ, trübe.
71	8	schwerer, ließ, schwächer.
80	3	gelindes, ließ, geschwindes.
90	22	den 2ten, ließ, den 21sten.
97	19	einmal, ließ, viermal.
107	19	südwärts, ließ, seitwärts.
: :	26	nützten, ließ, nätzten.
114	12	dunkelgrün, ließ, dunkelgrau.
132	16	Nachtfröste, ließ, Nordluft.
142	5	von unten, den 23sten, ließ, den 13ten.
154	2	von unten, bald kalt und wolkicht, ließ, bald klar bald wolkicht.
156	17	den 28sten kamen warme Strichregen, ließ, den 27sten waren Strichregen.
163	14	März, ließ, May.
171	7	neblichte, ließ, wolkichte.
200	16. 17.	benachbarten, entferntern, ließ, benachbarte, entferntere.
219	4	von unten nur, ließ, über.
221	5	abwechselnder, ließ, anwachsender.
223	15	noch, ließ, dort.
228	19	nach Danzig, setze hinzu, 1742.
240	5	von unten, aufsteigenden, setze hinzu, kalten.
245	13	im, ließ, am. S. 251 Z. 10 weniger, l. weiter.
254	15	Nordwind, ließ Nordwest.
266	1	sie, ließ, sich. S. 272 Z. 1. Winter, l. Wetter.
281	11	Süd= und Westwinden, ließ, Süd= und Südwestwinden.
287	5	starker, ließ, kalter. S. 289 Z. 17 wir, l. mir.
331	6	Wärme, setze hinzu, bald.
336	1	Anfang, ließ, Aufgang.
339	3	Windes, ließ, Westwindes.
342	4	Art, muß wegbleiben.
347	4	von unten, zuzuschreiben, ließ, zugeschrieben.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Reyger, Gottfried,

Die Beschaffenheit der Witterung in Danzig vom Jahr 1722 bis 1769 beobachtet, nach ihren Veränderungen und Ursachen erwogen, und mit dem Wetter an andern Orten verglichen
Bd.: [1]

Danzig und Leipzig 1770

Phys.sp. 562-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10134623-6
VD18 90615425